



华油惠博普科技股份有限公司

(住所：北京市海淀区马甸东路17号11层1212)

2016年面向合格投资者公开发行公司债券

(第一期)

募集说明书

主承销商/债券受托管理人/独家簿记管理人



(住所：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层)

签署日期：2016年8月19日

声 明

本募集说明书依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书》及其它现行法律、法规的规定，以及中国证监会对本次债券的核准，并结合发行人的实际情况编制。

发行人全体董事、监事及高级管理人员承诺，截至本募集说明书封面载明日期，本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证本募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、准确、完整。

主承销商已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。主承销商承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，主承销商承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

受托管理人承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，受托管理人承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益，受托管理人承诺，在受托管理期间因其拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及受托管理人声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应

的法律责任。

凡欲认购本次债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立投资判断并自行承担相关风险。证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

投资者认购或持有本期公司债券视作同意债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，本次债券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

除发行人、主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书及其摘要中列明的信息和本募集说明书及其摘要作任何说明。投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。投资者在评价和购买本次债券时，应特别审慎地考虑本募集说明书第三节所述的各项风险因素。

重大事项提示

一、本次债券评级为 AA 级；本次债券上市前，发行人最近一期末的净资产为 22.05 亿元（截至 2016 年 3 月 31 日未经审计合并报表所有者权益合计）；本次债券上市前，公司最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 1.40 亿元（2013 年、2014 年及 2015 年合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），预计不少于本次债券一年的利息的 1.5 倍。截至 2015 年 12 月 31 日，发行人合并报表口径资产负债率为 34.25%，母公司口径资产负债率为 28.95%，均不高于 75%；截至 2016 年 3 月 31 日，公司合并报表口径资产负债率为 31.93%，母公司口径资产负债率为 28.93%，均不高于 75%。发行人在本次发行前的财务指标符合相关规定。本次债券发行及挂牌上市安排请参见发行公告。

二、本次债券已于 2016 年 1 月 4 日获得中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）证监许可[2016]1 号文核准公开发行不超过人民币 5 亿元公司债券。本次债券的发行总规模不超过 5 亿元，采用分期发行方式，本期债券为首期发行，基础发行规模为 1 亿元，可超额配售不超过 4 亿元。

三、受国民经济总体运行状况、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本次债券为固定利率债券，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本次债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

四、本次发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。本期债券符合在深圳证券交易所集中竞价系统和综合协议交易平台同时交易（以下简称“双边挂牌”）的上市条件。但本期债券上市前，公司财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，公司无法保证本期债券双边挂牌的上市申请能够获得深圳证券交易所同意，若届时本期债券无法进行双边挂牌上市，投资者有权选择将本期债券回售予本公司。因公司经营与收益等情况变化引致的投资风险和流动性风险，由债券投资者自行承担。本期债券不在除深圳证券交易所以外的其他交易场所上市。

五、根据《公司债券发行与交易管理办法》相关规定，本期债券仅面向合格投资者发行，公众投资者不得参与发行认购。本期债券上市后将实施投资者适当性管理，仅限合格投资者参与交易，公众投资者认购或买入的交易行为无效。合格投资者应当具备相应的风险识别和承担能力，知悉并自行承担公司债券的投资风险，并符合一定的资质条件，相应资质条件请参照《公司债券发行与交易管理办法》和《深圳证券交易所关于公开发行公司债券投资者适当性管理暂行办法》。

六、本次债券为无担保债券。经鹏元资信评估有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AA 级，本次债券的信用等级为 AA 级，说明发行人偿还债务的能力较强，受不利经济环境的影响不大，本次债券信用风险较低。在本次债券评级的信用等级有效期内，若因不可控制的因素如市场环境发生较大变化等，发行人不能如期从预期的还款来源中获得足够资金，将可能会影响本次债券的本息按期兑付。此外，本期债券符合进行质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜按登记公司的相关规定执行。

七、债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对于所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让取得本次债券的持有人）均有同等效力和约束力。在本次债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意并接受发行人为本次债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。

八、鹏元资信将在本次债券存续期内，在每年本公司年报公告后 2 个月内出具一次正式的定期跟踪评级报告，并在本次债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。跟踪评级结果将同时在深交所网站（<http://www.szse.cn>）和鹏元资信网站（<http://www.pyrating.cn>）公布，且深交所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。投资者可在上述网站查询跟踪评级结果。

九、应收账款增长及回收风险

最近三年及一期末，合并资产负债表中公司应收账款的账面价值分别为 46,069.23 万元、63,906.25 万元、97,175.96 万元和 103,143.95 万元，金额较大且持续增长。

公司应收账款主要源自油气田装备及工程业务，报告期内，公司应收账款余额较大，主要由公司该类业务的特征及客户性质所决定：①传统业务：公司销售的产品以成套装备为主，具有合同金额大、周期长的特点，产品交付验收后一次性确认收入，导致应收账款较大；另外，公司客户主要为国内三大石油公司及其下属企业（海外业务也主要是为国内三大石油公司海外项目服务），其预算体制决定了资金支付周期较长，从而导致公司应收账款余额较大；②EPC 业务：合同金额一般较大，以里程碑节点按阶段进行验收及工程结算、付款，但由于验收后结算付款材料的准备、交接、审核、签字等付款程序性事宜拖后及对方内部协调等原因，公司与之相关的应收款项余额较大。

虽然公司主要的应收账款客户均为三大石油公司的下属子公司或国内外知名大型油田服务公司，自身资金实力雄厚、支付能力强、信誉度高、付款记录良好，发行人亦与各客户有紧密的长期合作、产品美誉度高，应收账款发生坏账的可能性整体较小，截至本募集说明书出具日，发行人亦未曾发生坏账损失。但若客户出现款项违约或由于结算周期及验收延迟导致款项回收周期拖长等，将对发行人的盈利水平、现金流情况带来不利影响。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示	3
第一节 释 义	9
第二节 发行概况	13
一、本次债券的发行授权及核准.....	13
二、本次债券发行的基本情况及发行条款.....	13
三、本期债券发行及上市安排.....	17
四、本次债券发行的有关机构.....	18
五、投资者承诺.....	20
六、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系.....	20
第三节 风险因素	22
一、本次债券的投资风险.....	22
二、发行人的相关风险.....	24
第四节 发行人及本次债券的资信状况	31
一、本次债券的信用评级情况.....	31
二、信用评级报告的主要事项.....	31
三、发行人的资信情况.....	34
第五节 增信机制、偿债计划及其他保障措施	37
一、偿债计划.....	37
二、偿债资金来源.....	37
三、偿债应急保障方案.....	38
四、偿债保障措施.....	38
五、违约责任及解决措施.....	40
六、资金专户情况.....	41
第六节 发行人基本情况	43
一、发行人概况.....	43
二、公司历史沿革情况.....	44
三、发行人最近三年重大资产重组情况.....	48

四、股东情况介绍.....	48
五、公司组织结构和重要权益投资情况.....	50
六、公司控股股东和实际控制人基本情况.....	59
七、公司现任董事、监事、高级管理人员的基本情况.....	59
八、公司主营业务情况.....	66
九、公司所处行业状况及竞争情况.....	83
十、发展战略目标.....	96
十一、法人治理结构及相关机构最近三年内的运行情况.....	98
十二、公司最近三年违法、违规及受处罚的情况.....	100
十三、公司独立情况.....	100
十四、关联交易.....	102
十五、发行人最近三年资金被违规占用及关联方担保情况.....	106
十六、发行人内部管理制度及重大决策制度的建立及运行情况.....	106
第七节 财务会计信息.....	110
一、会计报表编制基准及注册会计师意见.....	110
二、公司最近三年及一期合并财务报表.....	110
三、公司关于合并财务报表范围主要变化的说明.....	120
四、最近三年及一期主要财务指标.....	123
五、非经常性损益明细表.....	125
六、管理层讨论与分析.....	126
七、公司有息债务情况.....	165
八、本次债券发行后发行人资产负债结构的变化.....	166
九、其他重要事项.....	167
第八节 募集资金运用.....	171
一、本次发行公司债券募集资金数额.....	171
二、募集资金专项账户管理安排.....	171
三、本次债券募集资金使用计划.....	171
四、募集资金运用的原因及其对发行人财务状况的影响.....	171
第九节 债券持有人会议.....	174
一、总则.....	174
二、债券持有人会议的权限范围.....	175

三、债券持有人会议的召集.....	176
四、债券持有人会议的通知.....	178
五、债券持有人会议的出席.....	179
六、债券持有人会议的召开.....	181
七、表决、决议及会议记录.....	181
第十节 债券受托管理人	185
一、债券受托管理人.....	185
二、债券受托管理协议主要内容.....	186
第十一节 发行人、中介机构及相关人员声明	204
第十二节 备查文件.....	216

第一节 释 义

本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

本公司、公司、发行人、发行主体、惠博普	指	华油惠博普科技股份有限公司
公司债券	指	公司依照法定程序发行、约定在一定期限还本付息的有价证券
A 股	指	人民币普通股股票
本次债券、本次公司债券	指	根据发行人第二届董事会 2015 年第十次会议审议通过及经 2015 年第三次临时股东大会审议通过的发行方案，经中国证监会批准，面向合格投资者公开发行的面值总额人民币 5 亿元的公司债券
本期债券、本期公司债券	指	本次债券项下首期发行的规模为人民币 5 亿元的华油惠博普科技股份有限公司 2016 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）
本次发行	指	本次债券的公开发行
本期发行	指	本期债券的公开发行

募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为发行本次债券而制作的《华油惠博普科技股份有限公司 2016 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书》
募集说明书摘要	指	发行人根据有关法律、法规为发行本次债券而制作的《华油惠博普科技股份有限公司 2016 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书摘要》
发行公告		发行人根据有关法律、法规为发行本次债券而制作、并在发行前刊登的《华油惠博普科技股份有限公司 2016 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）发行公告》
中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
主承销商、债券受托管理人、独家簿记管理人	指	中金公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
财政部	指	中华人民共和国财政部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
证券登记机构、债券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

承销协议	指	发行人与主承销商为本次债券发行签订的《华油惠博普科技股份有限公司 2016 年公司债券承销协议》
承销团	指	由主承销商为本次发行而组织的,由主承销商和分销商组成承销机构的总称
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人签署的《华油惠博普科技股份有限公司与中国国际金融股份有限公司关于华油惠博普科技股份有限公司 2016 年公司债券之债券受托管理协议》及其变更和补充
《债券持有人会议规则》	指	《华油惠博普科技股份有限公司 2016 年公司债券之债券持有人会议规则》及其变更和补充
投资者、持有人、受益人	指	就本次债券而言,通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本次债券的主体
公司董事会	指	华油惠博普科技股份有限公司董事会
公司监事会	指	华油惠博普科技股份有限公司监事会
发行人律师	指	北京市天元律师事务所
审计机构、瑞华会计师事务所	指	瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)
资信评级机构、评级机构、鹏元资信	指	鹏元资信评估有限公司

《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《破产法》	指	《中华人民共和国企业破产法》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
《公司章程》	指	公司现行有效的《华油惠博普科技股份有限公司章程》
最近三年	指	2013 年、2014 年及 2015 年
最近三年及一期	指	2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-3 月
工作日	指	国内商业银行的对公业务对外营业的日期（不包括中国的法定公休日和节假日）
交易日	指	深交所的营业日
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法定节假日和/或休息日）
元	指	如无特殊说明，指人民币元

第二节 发行概况

一、本次债券的发行授权及核准

公司于 2015 年 9 月 23 日召开第二届董事会第十次会议，且于 2015 年 10 月 8 日召开 2015 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司符合面向合格投资者公开发行公司债券发行条件的议案》、《关于公司面向合格投资者公开发行公司债券方案的议案》，拟发行不超过 5 亿元公司债券。

经中国证监会“证监许可【2016】1 号”文件核准，公司将在中国境内面向合格投资者公开发行不超过 5 亿元公司债券。本次债券分期发行，其中首期发行的债券总额为不超过 5 亿元，自中国证监会核准本次债券发行之日起十二个月内发行完毕，剩余数量将按照《管理办法》的相关规定，根据公司的发展状况和资金需求，自中国证监会核准本次债券发行之日起二十四个月内发行完毕。

二、本次债券发行的基本情况及发行条款

（一）债券名称：华油惠博普科技股份有限公司 2016 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）（债券简称：“16 华油 01”，债券代码：112374）。

（二）发行规模：本次债券的发行总规模不超过 5 亿元，采用分期发行方式，本期债券为首期发行，基础发行规模为 1 亿元，可超额配售不超过 4 亿元。

（三）超额配售选择权：发行人和主承销商将根据网下申购情况，决定是否行使超额配售选择权，即在基础发行规模 1 亿元的基础上，由主承销商在本期债券基础发行规模上追加不超过 4 亿元的发行额度。

（四）票面金额及发行价格：本期债券面值人民币 100 元，按面值平价发行。

（五）债券期限：本期债券期限为 3 年，附第 2 年末发行人上调票面利率选择权及投资者回售选择权。

（六）发行人上调票面利率选择权：发行人有权决定在存续期的第 2 年末上调本期债券后 1 年的票面利率；发行人将于第 2 个计息年度付息日前的第 20 个交易日，在中国证监会指定的信息披露媒体上发布关于是否上调本期债券票面利率以及上调幅度的公告。若发行人未行使上调票面利率选择权，则本期债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

（七）投资者回售选择权：发行人发出关于是否上调本期债券票面利率及上调幅度的公告后，投资者有权选择在公告的投资者回售登记期内进行登记，将持有的本期债券按票面金额全部或部分回售给发行人。发行人将按照深交所和债券登记机构相关业务规则完成回售支付工作。

（八）回售登记期：自发行人发出关于是否上调本期债券票面利率及上调幅度的公告之日起 5 个交易日内，债券持有人可通过指定的方式进行回售申报。债券持有人的回售申报经登记机构确认后不能撤销，相应的公司债券面值总额将被冻结交易；回售登记期不进行申报的，则视为放弃回售选择权，继续持有本期债券并接受上述关于是否上调本期债券票面利率及上调幅度的决定。

（九）债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在债券登记机构开立的托管账户登记托管。本期债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

（十）债券利率及确定方式：本期债券票面年利率将根据网下询价簿记结果，由公司与主承销商按照国家有关规定协商一致在利率询价区间内确定。本期债券票面利率在存续期内前 2 年固定不变；在存续期的第 2 年末，如发行人行使上调票面利率选择权，未被回售部分的债券票面利率为存续期内前 2 年票面利率加上调基点，在债券存续期后 1 年固定不变。本期债券票面利率采取单利按年计息，不计复利。

（十一）起息日：2016 年 8 月 23 日。

（十二）利息登记日：本期债券的利息登记日按登记机构相关规定处理。在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权就所持本期债券获得该利息登记日所在计息年度的利息。

（十三）付息日：2017 年至 2019 年间每年的 8 月 23 日为上一计息年度的付息日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。若投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的付息日为 2017 年至 2018 年每年的 8 月 23 日。如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计利息。

（十四）到期日：本期债券到期日为 2019 年 8 月 23 日；若投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的到期日为 2018 年 8 月 23 日。如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间兑付款项不另计利息。

（十五）兑付债权登记日：本期债券的兑付债权登记日将按照深交所和登记托管机构的相关规定执行。

（十六）兑付日：本期债券的兑付日为 2019 年 8 月 23 日；若投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的兑付日为 2018 年 8 月 23 日。如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间兑付款项不另计利息。

（十七）还本付息的期限及支付金额：本期债券按年付息、到期一次还本。利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。本期债券于每年的付息日向投资者支付的利息金额为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与对应的票面年利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付债权登记日收市时所持有的本期债券最后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。

（十八）还本付息的支付方式：本期债券本息支付将按照债券登记机构的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付的具体事项按照债券登记机构的相关规定办理。

（十九）担保情况：本期债券无担保。

（二十）信用级别及资信评级机构：经鹏元资信评级综合评定，发行人的主体信用等级为 AA，本期债券的信用等级为 AA。鹏元资信评级将在本期债券有效存续期间对发行人进行定期跟踪评级以及不定期跟踪评级。

（二十一）主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：中国国际金融股份有限公司。

（二十二）向公司股东配售的安排：本期债券不向公司股东优先配售。

（二十三）发行对象及发行方式：在中国证券登记结算有限责任公司开立合格证券账户的合格投资者（法律、法规禁止购买者除外）。合格投资者应当具备相应的风险识别和承担能力，知悉并自行承担公司债券的投资风险，并符合下列资质条件：（1）经有关金融监管部门批准设立的金融机构，包括证券公司、基金管理公司及其子公司、期货公司、商业银行、保险公司和信托公司等；（2）上述金融机构面向投资者发行的理财产品，包括但不限于证券公司资产管理产品、基金及基金子公司产品、期货公司资产管理产品、银行理财产品、保险产品、信托产品；（3）合格境外机构投资者（QFII）、人民币合格境外机构投资者（RQFII）；（4）社会保障基金、企业年金等养老基金，慈善基金等社会公益基金；（5）经中国证券投资基金业协会登记的私募基金管理人及经其备案的私募基金；（6）净资产不低于人民币 1000 万元的企事业单位法人、合伙企业；（7）名下金融资产（包括银行存款、股票、债券、基金份额、资产管理计划、银行理财产品、信托计划、保险产品、期货权益等）不低于人民币 300 万元的个人投资者；（8）中国证监会认可的其他合格投资者。本期债券发行采取网下面向合格投资者询价配售的方式，网下申购由本公司与主承销商根据簿记建档情况进行债券配售。

（二十四）网下配售原则：主承销商/簿记管理人根据网下询价结果对所有有效申购进行配售，投资者的获配售金额不会超过其最大有效申购金额。公司将按照投资者的申购利率从低到高进行簿记建档，按照申购利率从低到高对申购金额进行累计，当累计金额超过或等于本期债券发行总额时所对应的最高申购利率确认为发行利率。申购利率在最终发行利率以下（含发行利率）的投资者原则上按照价格优先的原则配售；在价格相同的情况下，按照等比例的原则进行配售，同时适当考虑长期合作的投资者优先。

（二十五）承销方式：本期债券由主承销商负责组建承销团，以余额包销的方式承销。

（二十六）拟上市地：深圳证券交易所。

（二十七）上市安排：本次发行结束后，发行人将尽快向深交所提出关于本期债券上市交易的申请。本期债券符合在深圳证券交易所集中竞价系统和综合协议交易平台同时交易（以下简称“双边挂牌”）的上市条件。但本期债券上市前，公司财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，公司无法保证本期债券双边挂牌的上市申请能够获得深圳证券交易所同意，若届时本期债券无法进行双边挂牌上市，投资者有权选择将本期债券回售予本公司。因公司经营与收益等情况变化引致的投资风险和流动性风险，由债券投资者自行承担，本期债券不能在除深圳证券交易所以外的其他交易场所上市。

（二十八）质押式回购安排：发行人主体长期信用等级为 AA，本期债券信用等级为 AA，符合进行质押式回购交易的基本条件。具体折算率等事宜将按中国证券登记结算有限责任公司的相关规定执行。

（二十九）募集资金用途：本期债券所募资金扣除发行费用后拟用于补充公司流动资金。

（三十）税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。

三、本期债券发行及上市安排

（一）本期债券发行时间安排

发行公告刊登日期：	2016 年 8 月 19 日
发行首日：	2016 年 8 月 23 日
预计发行/网下认购期限：	2016 年 8 月 23 日

（二）本期债券上市安排

本次发行结束后，发行人将尽快向深交所提出关于本次债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。

四、本次债券发行的有关机构

（一）发行人：华油惠博普科技股份有限公司

法定代表人：黄松
住所：北京市海淀区马甸东路 17 号 11 层 1212
电话：010-8280 9807
传真：010-8280 9807
联系人：张中炜、王媛媛

（二）主承销商：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：丁学东
住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 28 层
电话：010-65051166
传真：010-65051156
联系人：陈泉泉、程达明、陈雷、祁秦、许丹

（三）律师事务所：北京市天元律师事务所

负责人：朱小辉
住所：北京市西城区丰盛胡同 28 号
电话：010-57763888
传真：010-57763777
经办律师：张剡、宗爱华、王莹

（四）会计师事务所：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：杨剑涛
住所：北京市海淀区北四环中路 16 号院 2 号楼 3-4 层
电话：010-88219191
传真：010-88210558
经办会计师：王明、赵大贺

（五）资信评级机构：鹏元资信评估有限公司

法定代表人：刘思源
住所：北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 8 层

电话：010-66216006
传真：010-66212002
经办分析师：丁爱红、王贞姬、王硕

（六）债券受托管理人：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：丁学东
住所：北京市建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 28 层
电话：010-65051166
传真：010-65051156
联系人：陈泉泉、程达明、陈雷、祁秦、许丹

（七）簿记管理人收款银行：

账户名称：中国国际金融股份有限公司
开户银行：中国建设银行北京市分行国贸支行
银行账户：11001085100056000400
支付系统号：105100010123
电话：010-6505 1166
传真：010-6505 8137
联系人：陈泉泉、程达明、陈雷、祁秦、许丹

（八）募集资金专项账户开户银行

银行名称：中国民生银行北京林萃路支行
负责人：马琳
办公地址：北京市海淀区复兴路 3 号三爱大厦 2 层
联系电话：010-5856 0344
传真：010-5856 0279

（九）公司债券申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

总经理：王建军
住所：深圳市福田区南大道 2012 号
电话：0755-8208 3333
传真：0755-8208 3667

（十）公司债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

负责人： 戴文华
住所： 深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
电话： 0755-2593 8000
传真： 0755-2598 8122

五、投资者承诺

购买本次债券的投资者（包括本次债券的初始购买人、二级市场的购买人和以其他方式合法取得本次债券的人，下同）被视为作出以下承诺：

（一）接受本募集说明书对本次债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本次债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本次债券，均视作同意由中金公司担任本次债券的债券受托管理人，且均视作同意公司与债券受托管理人签署的《债券受托管理协议》项下的相关规定；

（三）本次债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意并接受发行人与债券受托管理人共同制定的《债券持有人会议规则》并受之约束；

（四）本次债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；

（五）本次债券发行结束后，发行人将申请本次债券在深交所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

六、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

截至 2016 年 3 月 31 日，除下列事项外，本公司与本次发行有关的中介机构及其法定代表人或负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股

权关系或其他重大利害关系:

截至 2016 年 3 月 31 日,中金公司资管业务账户持有惠博普 A 股(002554.SZ) 100 股,占惠博普总股本的 0.000019%。中金子公司中金基金持有惠博普 A 股(002554.SZ) 3,200 股,占惠博普总股本的 0.000621%。

第三节 风险因素

投资者在评价本次债券时，除本募集说明书披露的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、本次债券的投资风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本次债券期限较长，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使投资者持有的本次债券价值具有一定的不确定性。

（二）流动性风险

本次债券发行结束后，发行人将积极申请本次债券在深交所上市流通。由于具体上市审批事宜需要在本次债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，发行人目前无法保证本次债券一定能够按照预期在合法的证券交易所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本次债券在交易所上市后本次债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本次债券的投资者在购买本次债券后可能面临由于债券不能及时上市流通无法立即出售本次债券，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，不能以某一价格足额出售其希望出售的本次债券所带来的流动性风险。

（三）偿付风险

在本次债券存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及发行人自身的生产经营存在着一定的不确定性，这些因素的变化会影响

到发行人的运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致发行人无法如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本次债券本息，从而使债券持有人面临一定的偿付风险。

（四）本次债券安排所特有的风险

本次债券为无担保债券。在本次债券发行时，发行人已根据现实情况安排了偿债保障措施来控制和降低本次债券的还本付息风险。但是，在本次债券存续期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施不能履行或无法完全履行，进而影响债券持有人的利益。

（五）资信风险

发行人目前资产质量和流动性良好，能够按时偿付债务本息。在未来的业务经营中，发行人亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但在本次债券存续期内，如果因客观原因导致发行人资信状况发生不利变化，亦将可能使债券持有人受到不利影响。

（六）评级风险

经鹏元资信评级综合评定，发行人的主体信用等级为 AA 级，本次债券的信用等级为 AA 级。资信评级机构对本次债券的信用评级并不代表资信评级机构对本次债券的偿还做出了任何保证，也不代表其对本次债券的投资做出了任何判断。

虽然发行人目前资信状况良好，但在本次债券存续期内，发行人无法保证主体信用评级和本次债券的信用评级不会发生负面变化。若资信评级机构调低发行人的主体信用评级和/或本次债券的信用评级，则可能对债券持有人的利益造成不利影响。

二、发行人的相关风险

（一）财务风险

1、短期偿债风险

2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-3 月报告期各期末，公司合并报表总负债分别为 50,798.49 万元、123,983.10 万元、110,462.66 万元、103,436.34 万元，非流动负债占比很少，2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-3 月报告期期末，非流动负债占比分别为 0、0.94%、1.89%、1.98%，低于 2%，债务结构不合理。近年来公司通过资本市场融资有效缓解了资金的紧张局面，降低了负债结构不平衡对公司造成的短期偿债压力，然而公司仍处于快速发展时期，不断增长的营业规模、投资规模对公司的短期偿债能力仍旧造成较大的压力，导致短期偿债风险。以 2016 年 3 月 31 日合并报表口径计算，本次债券发行后，流动负债占总负债的比重将降低至 66.08%，能够有效改善公司债务结构，缓解短期偿债压力。

2、汇率波动的风险

2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-3 月，公司海外业务收入占营业总收入比例分别为 22.65%、48.10%、44.25%、56.39%，其中有相当比例以外币结算，且多以美元计价。近年来，人民币与主要结算货币美元、欧元等汇率波动幅度较大。如果人民币恢复升值趋势，将会对公司海外业务的结算带来不利影响，造成汇兑损失。

3、经营现金流波动风险

2013 年、2014 年、2015 年、2015 年 1-3 月，公司合并经营现金流净额分别为-4,542.34 万元、10,625.56 万元、1,589.47 万元，-14,776.31 万元。2016 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为-14,776.31 万元，出现负值的主要原因是海外大项目回款延期导致现金流入减少同时年初公司加大材料设备生产采购导致经营活动资金流出较大所致。

虽然发行人的主要客户资信良好、规模庞大、报告期内不存在坏账损失的情形，但伴随公司业务的不扩展，资金需求不断提升，若未来行业宏观环境进一步恶化、下游客户的验收或回款延迟等，公司今后仍有可能在快速成长过程中

面临经营现金流的短缺与资金周转紧张的局面,对债务偿付产生不利影响。

4、存货减值的风险

最近三年及一期末,公司存货账面价值分别为11,989.15万元、16,414.91万元、11,471.66万元和11,684.78万元, 占对应期末流动资产的比重依次为10.84%、11.61%、6.12%和6.12%。报告期内,发行人不存在存货减值的情形,但若公司经营环境发生较大不利变化,则可能面临存货减值的风险。

5、财务费用增加的风险

2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-3 月,公司合并口径的税前利润分别为 14,147.15 万元、21,502.42 万元、20,994.39 万元和 3,314.09 万元;财务费用分别为 318.29 万元、1,843.45 万元、1,081.15 万元和 966.90 万元。按照目前公司债券一级市场的发行利率水平计算,本次债券发行完毕后财务费用将会有所增加,若公司毛利未有相应幅度增长、或相应的控制借款规模,则有可能使得盈利水平下降,从而导致公司净资产收益率和每股收益的下降。

6、未来资本性支出带来的风险

近年来,公司投资设立了正镶白旗惠博普、惠伊诺、HME 公司等子公司,并相继收购了华油科思、潍坊凯特、Dart FLG、泛华能源等公司,增加了新的利润增长点,为公司不断增强综合竞争实力创造有利条件。可以预计,公司未来仍将进行持续的资本性支出。如果经济政策、市场竞争环境发生不可预计的较大变化,资本性投入未能达到预期收益,则有可能影响本公司发展战略的实现或对公司经营活动产生不利影响,进而对本次债券持有人的利益产生不利影响。

7、对外担保风险

截至本募集说明书签署之日,发行人存在若干对全资子公司、参股公司等企业的担保,详见“第七节 财务会计信息”之“九、其他重要事项”的相关内容。虽然被担保企业经营正常,代偿风险较小。但若被担保企业到期不能正常履行债务,则发行人将面临一定的担保风险。虽然关联交易对维持公司正常生产经营,降低生产成本起到了重要作用,但如果存在违反市场定价原则、或放松对关联交易的管理,可能会对公司正常经营造成不利影响。

8、应收账款增长及回收风险

最近三年及一期末，合并资产负债表中公司应收账款的账面价值分别为 46,069.23 万元、63,906.25 万元、97,175.96 万元和 103,143.95 万元，金额较大且持续增长。

公司应收账款主要源自油气田装备及工程业务，报告期内，公司应收账款余额较大，主要由公司该类业务的特征及客户性质所决定：①传统业务：公司销售的产品以成套装备为主，具有合同金额大、周期长的特点，产品交付验收后一次性确认收入，导致应收账款较大；另外，公司客户主要为国内三大石油公司及其下属企业（海外业务也主要是为国内三大石油公司海外项目服务），其预算体制决定了资金支付周期较长，从而导致公司应收账款余额较大；②EPC 业务：合同金额一般较大，以里程碑节点按阶段进行验收及工程结算、付款，但由于验收后结算付款材料的准备、交接、审核、签字等付款程序性事宜拖后及对方内部协调等原因，公司与之相关的应收款项余额较大。

虽然公司主要的应收账款客户均为三大石油公司的下属子公司或国内外知名大型油田服务公司，自身资金实力雄厚、支付能力强、信誉度高、付款记录良好，发行人亦与各客户有紧密的长期合作、产品美誉度高，应收账款发生坏账的可能性整体较小，截至本募集说明书出具日，发行人亦未曾发生坏账损失。但若客户出现款项违约或由于结算周期及验收延迟导致款项回收周期拖长等，将对发行人的盈利水平、现金流情况带来不利影响。

（二）经营风险

1、石油行业及石油价格波动风险

公司主要从事油气田装备及工程业务、石化环保装备及服务、油气资源开发及利用等业务。其业务开展受到石油价格、油气开发及生产的投资规模等多方因素的影响。自2014 年中以来，全球经济增长放缓造成原油需求疲软、利比亚等国恢复石油出口、美国撤销长达40 年的原油出口禁令、OPEC 为扩大市场份额维持高产等因素导致市场供大于求，加上地缘政治及美元升值等因素的影响，原

油价格持续下滑，对整个石油行业都造成较大的经营冲击和业绩压力。

未来如果宏观经济环境或产业政策发生变化，导致原油价格持续低迷，各大石油公司将会较为一致地采取了压缩投资，削减成本的策略，如果油价不能好转甚至创出新低，一方面，公司在油气资源开发领域的布局可能会受到影响；另一方面，通过产业链的传导效应，也会减少或延缓对油服行业产品及技术服务的需求，进而将会对公司的油气田装备及工程业务、石化环保装备及服务经营发展带来不利的影响。

2、经营季节性波动的风险

由于本行业的国内客户主要是国内三大石油公司及其下属子公司，这些客户一般在上一年末制定投资计划，由决策部门确定后，通常在第二年二、三季度实施招标。因此，油气田装备的国内订单一般是在每年二、三季度陆续签订，本公司大部分的合同执行期在 3~6 个月之间，产品组装交付给客户后才确认收入，且大多集中在下半年，导致公司上半年的收入利润水平低于下半年，呈现出一定的季节性波动特点。在油气资源开发及利用方面，业务的季节性波动相对较小。短期内，公司的经营业绩面临季节性波动风险。

3、天然气项目投资规模较大且运营情况存在不确定性的风险

公司于 2012 年底收购华油科思，开始涉足天然气运营业务。华油科思成立以来，凭借在燃气管道运营管理和燃气销售领域的丰富经验，先后在天津、山西等地开展了天然气管网的建设及运营工作，并实现了华北、东北等地区的业务布局。

随着华油科思在天津、山西、营口等地控股及参股的天然气项目的投资建设，公司将不断增加在天然气业务方面的资金投入，投资规模较大，未来，上述项目能否如预期实现经济化运营，亦存在一定的不确定性风险。同时，天然气业务仍然受油气价格影响较大，如果未来油价持续下跌，可能出现下游客户为降低成本使用重油替代部分天然气从而导致输气量下滑，天然气管道项目的运营是否达到预期则存在一定的不确定性风险。

4、收购整合风险

随着公司收购活动的增加，公司需要与被收购公司在战略管理、人力资源管理、财务管理、营销管理、公司制度管理等方面进行融合。融合是否顺利成功具有不确定性，因此在整合过程中可能会对公司的正常业务发展产生一定的影响。

5、海外业务稳定性及可持续性风险

2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-3 月，公司海外业务收入占营业总收入比例分别为 22.65%、48.10%、44.25%、56.39%，占比相对较高，对公司营业收入的贡献相对较大。自 2014 年起，由于公司 EPC 业务的快速拓展和客户，海外业务收入金额进一步提升，且客户集中度逐步提升，2014 年和 2015 年，来自 CNOOC Iraq 两个 EPC 项目和 EMIR-OIL LLP 埃米尔撬装式油气处理设备项目的收入占海外业务收入的比例分别为 76%和 57%。2015 年 11 月，公司之子公司香港惠华与 Oil & Gas Development Company Limited 签订了巴基斯坦 Nashpa 油田天然气处理及液化石油气回收项目《工程总承包合同》，合同金额为 1.48 亿美元（约合人民币 9.44 亿元），合同周期 17 个月，体现了公司日益完善的 EPC 项目拓展、执行能力和海外业务可持续性，进一步提升了海外业务收入金额及占比及客户集中度，2016 年 1-3 月，来自 Oil & Gas Development Company Limited 和 Kerneu Limited LLP 的收入占海外业务收入的比例为 83%。目前公司前述已实施或即将实施的主要海外项目主要集中在伊拉克、哈萨克斯坦、巴基斯坦等中东中亚地区。

虽然公司在海外业务拓展上已积累了相对丰富的市场经验并已卓有成效，但由于公司海外业务的集中度较高，若公司与主要客户的合作出现不利变化或新市场新客户拓展开发不及预期，将对公司海外业务的持续和稳定带来不利影响，进而影响公司整体的收入及盈利能力。公司主要的海外项目集中在伊拉克、哈萨克斯坦、巴基斯坦等中东中亚地区，油气田资源丰富且开采成本相对较低，油气行业发展较快、投资旺盛，公司亦已在各地设立驻外办事处进行建立严格的事先项目考察、风险及政治评估、效益测算，事中项目管理考核及风险监控等措施，但若油气价格持续低迷或进一步下降，则会抑制或延迟石油公司开发及生产的投资，从而减少或延缓所在国的项目建设需求，同时，公司海外业务所在国的地缘

政治、国际形势、监管政策等出现不利变动或出现战争、动乱等不可抗力，亦将对公司海外业务的稳定开展带来不利影响。

（三）管理风险

1、快速成长引致的管理风险

公司已积累了成熟的管理经验并培养出一批管理人才，建立了较为完善的法人治理结构，制订了包括投资决策、信息披露、财务管理、人事管理、关联交易管理、募集资金管理等在内的一系列行之有效的内部控制制度。但是，随着公司业务领域不断拓宽，业务规模的不断扩大，公司在市场开拓、研发设计及生产等方面的管理必须有整体提升。如果公司的管理人员数量及管理水平未能跟上需求变化，公司将存在快速发展引致管理人才不足的风险。

2、核心人才流失的风险

人才优势是公司的核心竞争优势之一。经过多年的发展，目前公司拥有从国家级设计大师到各专业后备人才的储备，包括化工、机械、电气、自动控制等各方面的人才，实现了从工艺方案研发、系统设计、装备制造到运维服务一体化的服务模式。这些人才是公司保持持续创新及核心技术领先的基础。公司为核心研发设计人员建立了相应的激励制度，并与核心研发设计人员签订了技术保密协议，为公司人才队伍稳定提供了制度保障。然而，一旦核心技术人员流失，将会对研发人员的再培养以及公司经营活动带来一定的影响。

（四）政策风险

1、油气行业政策变化风险

公司主要从事油气田装备及工程业务、石化环保装备及服务、油气资源开发及利用等业务。国内宏观政策和产业政策可能发生的新变化，包括：成品油价格机制进一步完善，天然气价格形成机制改革和完善，资源税改革和环境税改革等，会影响能源需求以及油气勘探开发的投资规模和速度，从而降低对本公司产品和服务的需求，给本公司生产经营和效益带来不利的影响。

2、海外业务所在地的政策风险

公司逐步增加海外市场的拓展力度，海外业务占公司业务的比重逐渐加大，而全球油气资源主要集中在中东地区如伊拉克、伊朗等国家，这些国家动荡的政治环境、政府市场监管的态度转变以及经营生产的安全条件恶化为国际市场的开发以及海外项目的开展带来一定的不确定性。

第四节 发行人及本次债券的资信状况

一、本次债券的信用评级情况

根据鹏元资信出具的《华油惠博普科技股份有限公司 2016 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）信用评级报告》（鹏信评【2016】第 Z【358】号 01），公司的主体信用等级为 AA，本次债券的信用等级为 AA。

二、信用评级报告的主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

鹏元资信评估有限公司（以下简称“鹏元”）对华油惠博普科技股份有限公司（以下简称“惠博普”或“公司”）本次拟发行总额不超过 5 亿元公司债券（以下简称“本期债券”）的评级结果为 AA，该级别反映了本期债券 AA。该等级的评定是考虑到公司以油气分离技术为核心，产品线逐步完善；公司近年通过兼并收购进入行业上下游，收入增长较快，在手订单充足。但同时我们也关注到，公司业务集中度较高，业务所在国政治环境较为复杂，收入易受大额订单及工程进度影响可能存在较大波动，公司重点布局的 LNG/CNG 加气站经营效果有待观察，未来投资规模较大导致的资金压力，以及应收款项规模较大且集中度较高等风险因素。

（二）评级报告的主要内容

1、正面：

（1）公司以油气分离技术为核心，产品线逐步完善。公司在重力分离、电脱水、化学脱水、离心分离等应用技术领域均处于国内领先地位，并形成了高效油气水（砂）分离器、分子筛脱水器、旋流分离器、过滤分离器、电脱水器等一系列产品，并可提供整站场的油气处理成套装备、含油污泥处理系统装备、大中型储油罐清洗系统装备、移动式高温高压测试装备等国际先进水平的成套装备，

在同业中具备较强的竞争力。

(2) 公司近年收入增长较快, 目前在手订单较充足。随着近年公司不断拓展国内外业务及对外收购, 公司营业收入增长较快, 2013-2015 年公司营业收入年复合增长率为 19.52%, 截至 2016 年 3 月末公司在手订单合同金额(不含上下游业务)为 107,296.94 万元, 订单较为充足。

(3) 公司近年通过兼并收购进入行业上下游, 能为公司带来稳定的收入和利润。公司通过兼并收购进入下游天然气运营和上游油气资源开采领域, 2013-2015 年, 油气资源利用及开发板块实现收入 42,803.25 万元、47,297.70 万元和 42,233.22 万元, 实现毛利 2,797.59 万元、4,497.08 万元和 3,472.63 万元。

(4) 公司资产负债率不高, 整体偿债压力不大。截至 2016 年 3 月末, 公司资产负债率为 31.93%, 整体负债水平较低, 偿债压力不大。

2、关注:

(1) 油服行业易受国内外经济环境影响。近年世界范围内宏观经济增长放缓, 导致石油天然气需求增长放缓, 油气开发企业生产投资速度下降, 全球油田服务市场容量增速下降。

(2) 公司近年业务集中度提高、业务所在国政治环境较为复杂, 收入受大额订单及工程进度影响可能存在较大波动。2013-2015 年公司前五大订单金额占当年新签订单金额比例分别为 30.98%、85.89%和 64.62%, 业务集中度明显上升; 公司海外业务主要集中在中东及中亚地区, 这些地区政治环境变化易给公司业务开展带来一定的不确定性。

(3) 公司回款周期较长, 较大规模的在手订单将对流动资金形成持续的占用, 使得公司存在一定的营运资金压力。行业的结算模式决定了公司的回款周期较长, 普遍在 3-6 个月, 长期合作、信用良好的客户信用期还可达 6-12 个月, 公司目前订单金额较大, 存货和应收账款等流动资金占用会给公司带来一定的营运资金压力。

(4) 公司重点布局 LNG/CNG 加气站, 经营效果有待观察。公司在建拟建

加气站较多，但公司该业务运营时间较短，未来经营效果有待观察。

(5) 公司未来投资规模较大，需关注其资金压力。公司天然气项目和加气站项目预计需投资规模较大，公司未来面临较大的资金压力。

(6) 公司应收账款规模较大，且集中度较高。截至 2015 年末，公司应收账款为 97,175.96 万元，占总资产比例 30.13%，前五大应收对象合计占比 63.69%，集中度较高。

(三) 跟踪评级的有关安排

根据监管部门规定及本评级机构跟踪评级制度，本评级机构在初次评级结束后，将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级，本评级机构将持续关注受评对象外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素，以对受评对象的信用风险进行持续跟踪。在跟踪评级过程中，本评级机构将维持评级标准的一致性。

定期跟踪评级每年进行一次。届时，发行主体须向本评级机构提供最新的财务报告及相关资料，本评级机构将依据受评对象信用状况的变化决定是否调整信用评级。本评级机构将在发行人年度报告披露后 2 个月内披露定期跟踪评级结果。如果未能及时公布定期跟踪评级结果，本评级机构将披露其原因，并说明跟踪评级结果的公布时间。

自本次评级报告出具之日起，当发生可能影响本次评级报告结论的重大事项时，发行主体应及时告知本评级机构并提供评级所需相关资料。本评级机构亦将持续关注与受评对象有关的信息，在认为必要时及时启动不定期跟踪评级。本评级机构将对相关事项进行分析，并决定是否调整受评对象信用评级。

如发行主体不配合完成跟踪评级尽职调查工作或不提供跟踪评级资料，本评级机构有权根据受评对象公开信息进行分析并调整信用评级，必要时，可公布信用评级暂时失效或终止评级。

本评级机构将及时在公司网站（www.pyrating.cn）、证券交易所和中国证券业协会网站公布跟踪评级报告，且在证券交易所网站披露的时间不晚于在其他渠

道公开披露的时间。

三、发行人的资信情况

（一）银行授信情况

发行人与中国银行、中国工商银行、交通银行、北京银行、中国民生银行等多家银行保持良好的长期合作关系，并获得较高的授信额度，间接债务融资能力较强。

截至 2016 年 3 月末，发行人合并口径的主要银行授信情况如下表所示，其中，主要银行人民币授信总额度为 99,000.00 万元，已使用人民币授信为 65,210.00 万元，剩余人民币授信额度为 33,790.00 万元。美元授信总额度为 4,866.00 万美元，已使用美元授信为 3,934.00 万美元，剩余美元授信额度为 932.00 万美元。

截至 2016 年 3 月末发行人主要银行授信及使用情况

单位：万元

授信银行	授信额度	已使用额度	剩余可使用额度	授信截至日期
中国银行北京西城支行	10,000.00	1,657.50	8,342.50	2016 年 9 月 28 日
北京银行五棵松支行	10,000.00	10,000.00	0.00	2016 年 6 月 7 日
中国民生银行股份有限公司总行营业部	10,000.00	10,000.00	0.00	2016 年 12 月 18 日
招商银行股份有限公司北京亚运村支行	10,000.00	7,165.00	2,835.00	2016 年 8 月 18 日
中国工商银行地安门支行	20,000.00	19,107.00	893.00	2016 年 8 月 31 日
交通银行	15,000.00	10,280.50	4,719.50	2016 年 9 月 23 日
平安银行股份有限公司北京分行	20,000.00	5,000.00	15,000.00	2017 年 1 月 19 日
招商银行股份有限公司潍坊分行	1,000.00	0.00	1,000.00	2017 年 3 月 21 日
招商银行股份有限公司大庆分行	3,000.00	2,000.00	1,000.00	2016 年 5 月 31 日
人民币授信总计	99,000.00	65,210.00	33,790.00	

授信银行	授信额度	已使用额度	剩余可使用额度	授信截至日期
招商银行股份有限公司	\$1,416.00	\$1,406.00	\$10.00	2016 年 8 月 19 日
汇丰银行北京分行	\$3,450.00	\$2,528.00	\$922.00	2016 年 8 月 14 日
美元授信总计	\$4,866.00	\$3,934.00	\$932.00	

（二）最近三年及一期与主要客户发生业务往来时，是否有严重违约现象

发行人在与主要客户发生业务往来时，严格按照合同执行，最近三年及一期没有发生过重大违约现象。

（三）最近三年发行的债券（债务融资工具）情况

截至本募集说明书签署日，发行人未发行过债券及债务融资工具。截至本募集说明书签署日，发行人不存在延迟支付债券利息或本金的情况。

（四）本次发行后的累计公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

本次发行完成后，发行人累计公司债券余额不超过 50,000.00 万元，占发行人 2016 年 3 月末未经审计合并财务报表口径净资产（含少数股东权益）的比例为 22.68%，未超过发行人最近一期净资产的 40%。

（五）发行人最近三年及一期合并财务报表口径下的主要偿债指标

发行人最近三年及一期主要偿债指标

指标	2016 年 3 月末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
流动比率	1.88	1.73	1.15	2.18
速动比率	1.75	1.60	1.02	1.94
资产负债率（%）	31.93%	34.25%	45.08%	27.15%
指标	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息保障倍数（倍）	5.68	6.82	9.09	19.44
贷款偿还率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
利息偿付率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00

注：（1）流动比率=流动资产/流动负债；

（2）速动比率=（流动资产-存货-其他流动资产）/流动负债；

（3）资产负债率=总负债/总资产；

(4) 利息保障倍数=息税前利润/利息费用，息税前利润=利润总额+利息费用

(5) 贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额；

(6) 利息偿付率=实际支付利息/应付利息。

第五节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

本次债券为无担保债券。本次债券发行后，发行人将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理和募集资金使用管理，及时、足额地准备资金用于每年的利息支付及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

一、偿债计划

本次债券利息和本金的支付通过登记机构和有关机构办理，具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的付息公告中予以说明。

（一）利息的支付

1、本次债券在存续期内每年付息一次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本期债券的付息日期为 2017 年至 2019 年每年的 8 月 23 日。利息登记日为付息日之前的第 1 个工作日。在利息登记日当日收市后登记在册的债券持有人，均有权就所持本次债券获得该利息登记日所在计息年度的利息。如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计利息。

2、根据国家税收法律、法规，投资者投资本次债券应缴纳的有关税费由投资者自行承担。

（二）本金的偿付

本次债券到期一次还本。本期债券的兑付日期为 2019 年 8 月 23 日。兑付登记日为兑付日之前的第 3 个工作日。在兑付登记日当日收市后登记在册的本次债券持有人，均有权获得所持本次债券的本金。如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间兑付款项不另计利息。

二、偿债资金来源

1、良好的盈利能力

本次债券的偿债资金将主要来源于发行人日常经营所产生的营业收入、净利润和经营活动现金流，2013-2015 年度和 2016 年 1-3 月，发行人营业收入分别为 95,138.06 万元、138,141.71 万元、135,905.04 万元和 20,910.71 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 10,297.56 万元、15,571.71 万元、16,149.69 万元和 2,775.42 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为-4,542.34 万元、10,625.56 万元、1,589.47 万元和-14,776.31 万元。

2、充足的银行授信额度

截至 2016 年 3 月末，发行人合并口径的主要银行授信情况详见本募集说明书“第四节、三、（一）银行授信情况”，其中，主要银行人民币授信总额度为 99,000.00 万元，已使用人民币授信为 65,210.00 万元，剩余人民币授信额度为 33,790.00 万元。美元授信总额度为 4,866.00 万美元，已使用美元授信为 3,934.00 万美元，剩余美元授信额度为 932.00 万美元。

由于银行授信额度不具强制性，如发生违约，授信额度没有强制执行的法律效应。

三、偿债应急保障方案

长期以来，发行人财务政策稳健，资产流动性良好，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。截至 2015 年 3 月末，发行人合并财务报表口径下流动资产余额 191,052.27 万元，其中货币资金余额为 54,053.58 万元。

四、偿债保障措施

为了充分、有效地维护债券持有人的利益，发行人为按时、足额偿付本次债券制定了一系列工作计划，包括确定专门部门与人员、安排偿债资金、制定并严格执行资金管理计划、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，努力形成一套确保本次债券安全付息、兑付的保障措施。

（一）切实做到专款专用

发行人将制定专门的债券募集资金使用计划，相关业务部门对资金使用情况将进行严格检查，切实做到专款专用，保证募集资金的投入、运用、稽核等方面的顺畅运作，

并确保本次债券募集资金根据股东会决议并按照本募集说明书披露的用途使用。

（二）设立专门的偿付工作小组

发行人将在每年的财务预算中落实安排本次债券本息的兑付资金，保证本息的如期偿付，保障债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前的十五个工作日内，发行人将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。

（三）制定并严格执行资金管理计划

本次债券发行后，发行人将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

（四）充分发挥债券受托管理人的作用

本次债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对发行人的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人，采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。

发行人将严格按照《债券受托管理协议》的规定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人提供公司的相关财务资料，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据《债券受托管理协议》采取必要的措施。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书第九节“债券受托管理人”。

（五）制定《债券持有人会议规则》

发行人和债券受托管理人根据《公司债券发行与交易管理办法》等法律法规的要求，制定了《债券持有人会议规则》，约定了债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序及其他重要事项，为保障本次债券本息及时足额偿付作出了合理的制度安排。

有关《债券持有人会议规则》的具体条款，详见本募集说明书第八节“债券持有人会议”。

（六）严格履行信息披露义务

发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露，使发行人偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

（七）发行人承诺

发行人于 2015 年 9 月 23 日召开董事会，且发行人股东于 2015 年 10 月 8 日召开临时股东大会，审议通过的关于本次债券发行的有关决议，在出现预计不能按期偿付债券本息或者到期未能按期偿付债券本息时，公司将至少采取如下措施：

- 1、不向股东分配股息；
- 2、暂停重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- 3、调减或停发本公司董事及高级管理层的薪金和奖金；
- 4、主要责任人不得调离。

五、违约责任及解决措施

（一）本次债券违约的情形

本次债券的违约情形详见本募集说明书“第十节、二、（十）违约责任”。

（二）针对发行人违约的违约责任及其承担方式

发行人承诺根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本次债券的利息和本金。若公司不能按时支付本次债券利息或本次债券到期不能兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，公司将根据逾期天数按逾期利率向债券持有人支付逾期利息，逾期利率为本次债券票面利率上浮 50%。

根据《债券受托管理协议》，如果发行人未能根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本次债券的利息和本金，将构成发行人违约，发行人应当依法承担违约责任。债券受托管理人有权依据法律、法规、规章、规范性文件和募集说明书及《债券受托管理协议》之规定追究违约方的违约责任。

债券受托管理人将依据《债券受托管理协议》代表债券持有人向公司进行追索。如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权根据《债券持有人会议规则》召开债券持有人会议。具体违约责任及法律救济方式请参见本募集说明书“第八节债券持有人会议”和“第九节债券受托管理人”的相关内容。

（三）争议解决方式

发行人和投资者双方对因上述情况引起的任何争议，首先应在争议各方之间或经由债券受托管理人协调进行协商解决，协商解决不成的，任一方有权向中国国际经济贸易仲裁委员会申请仲裁裁决。仲裁规则应适用申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则，仲裁地点在北京，适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成，仲裁裁决是终局的，对发行人及投资者均具有法律约束力。

六、资金专户情况

为了保证本期债券募集资金的合规使用及本息的按期兑付，保障投资者利益，发行人设立募集资金监管账户和专项偿债资金监管账户。

发行人与中国民生银行股份有限公司总行营业部签订《募集资金专项账户管理协议》与《专项偿债账户管理协议》，资金监管人将对专项账户内资金使用进行监督管理。

1、开立募集资金监管账户

发行人开立募集资金账户专项用于募集资金款项的接收、存储及划转活动，将严格按照募集说明书披露的资金投向，确保专款专用。

2、设立专项偿债资金监管账户

（1）账户资金来源

如本节“二、偿债资金来源”所述，主要来自良好的盈利能力和充足的银行授信额度，账户内资金专门用于本期债券本息的偿付，除此之外不得用于其他支出。

（2）账户资金提取时间、提取频率及提取金额

发行人应确保在本期债券每个付息日前第 3 个工作日之前（含第 3 个工作日）专项

账户的资金余额不少于当期应付利息金额。

发行人应确保在本期债券兑付日前第 3 个工作日之前（含第 3 个工作日）专项账户的资金余额不少于当期应付本息金额的 100%。

（3）账户管理方式

发行人指定财务部门负责偿债资金专户及其资金的归集、管理工作，负责协调本期债券本息的偿付工作。发行人其他相关部门配合财务部门在本期债券兑付日所在年度的财务预算中落实本期债券本息的兑付资金，确保本期债券本息如期偿付。

发行人将做好财务规划，合理安排好筹资和投资计划，同时加强对应收款项的管理，增强资产的流动性，保证发行人在兑付日前能够获得充足的资金用于向债券持有人清偿全部到期应付的本息。

（4）监督安排

发行人与中国民生银行股份有限公司总行营业部签订《募集资金专项账户管理协议》与《专项偿债账户管理协议》，监督偿债资金的存入、使用和支取情况。偿债资金账户内资金专门用于本期债券本息的兑付，除此之外不得用于其他用途。

本期债券债券受托管理人应对偿债资金账户资金的归集情况进行检查。

第六节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称	华油惠博普科技股份有限公司
英文名称	CHINA OIL HBP SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD
法定代表人	黄松
注册资本	1,071,250,000 元人民币
实缴资本	1,071,250,000 元人民币
成立日期	1998年10月7日
统一社会信用代码	91110000700148065Y
住所	北京市海淀区马甸东路 17 号 11 层 1212
邮政编码	100088
信息披露事务负责人	王媛媛
电话	010-82809807
传真	010-82809807
企业类型	民营企业
所属行业	开采辅助活动（B11）
经营范围	工程设计（工程设计资质证书有效期至 2021 年 02 月 01 日）；专业承包；油气资源投资；货物进出口；代理进出口；技术进出口；技术开发、转让、咨询、服务；销售开发后的产品、机械电器设备、计算机及外围设备、化工产

品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、建筑材料、办公设备；水污染治理；固体废物污染治理。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、公司历史沿革情况

（一）发行人的设立及首次公开发行股票

发行人是由惠博普有限整体变更设立的股份公司。

发行人前身惠博普有限成立于 1998 年 10 月 7 日。2009 年 8 月 6 日，经股东会审议通过，惠博普有限由原股东作为发起人，以截至 2009 年 6 月 30 日经审计的账面净资产 131,220,674.49 元为基准，按 1:0.762075 的比例折为 10,000 万股，余额 31,220,674.49 元计入资本公积，整体变更为华油惠博普科技股份有限公司。2009 年 9 月 10 日，利安达出具“利安达验字[2009]A1074 号”验资报告对股份公司整体变更的净资产折股进行了验证。2009 年 9 月 22 日，公司在北京市工商行政管理局办理工商登记手续，并领取了注册号为 110108004566648 的《企业法人营业执照》，注册资本为 10,000 万元。公司设立时的发起人及股本结构如下：

序号	发起人（股东）名称	持股数量（股）	持股比例
1	黄 松	22,704,000	22.70%
2	白明垠	17,200,000	17.20%
3	潘 峰	13,436,000	13.44%
4	肖 荣	11,696,000	11.70%
5	温州中科福泉创业投资有限责任公司	8,889,793	8.89%
6	江阴中科科瑞创业投资有限公司	5,110,207	5.11%
7	孙河生	4,128,000	4.13%
8	王毅刚	2,752,000	2.75%
9	王 全	2,752,000	2.75%
10	李 雪	2,752,000	2.75%

序号	发起人（股东）名称	持股数量（股）	持股比例
11	张海汀	2,752,000	2.75%
12	潘玉琦	1,700,000	1.70%
13	张文霞	1,600,000	1.60%
14	郑 玲	700,000	0.70%
15	王国友	666,667	0.67%
16	张中炜	294,666	0.29%
17	李太平	200,000	0.20%
18	钱意清	133,333	0.13%
19	黄永康	133,333	0.13%
20	王玉平	106,667	0.11%
21	富 饶	106,667	0.11%
22	查振国	106,667	0.11%
23	张新群	80,000	0.08%
-	合 计	100,000,000	100.00%

经中国证券监督管理委员会《关于核准华油惠博普科技股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2011]138号）核准，公司向社会公众公开发行 3,500 万股人民币普通股（A 股），发行价格每股 26.00 元。经深圳证券交易所《关于华油惠博普科技股份有限公司人民币普通股股票上市的通知》（深证[2011]64 号）批准，公司首次公开发行的 3,500 万股人民币普通股股票于 2011 年 2 月 25 日在深圳证券交易所中小企业板上市。公司首次公开发行前总股本为 10,000 万股，发行上市后公司总股本为 13,500 万股。

（二）2011 年分配红股、资本公积转增股本

2011 年 5 月 20 日，公司 2010 年年度股东大会审议通过了《2010 年度利润分配预案的议案》，以未分配利润 4,050 万元向全体股东分配红股，每 10 股送 3 股，以资本公积 2,700 万元转增股本，每 10 股转增 2 股，本次分配红股、转增股本方案实施完毕后，公司总股本变更为 20,250 万股。此次增资已经利安达“利安达验字[2011]第 1050 号”验资报告验证确认，于 2011 年 7 月 1 日办理工商变更登记手续并取得《企业法人营业

执照》。

上述股本变更完成后，公司股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股份性质
境内非国有法人持股	21,000,000	10.37	非流通股
境内自然人持股	129,000,000	63.70	非流通股
A 股公众股东	52,500,000	25.93	流通股
合计	202,500,000	100.00	-

（三）2012 年资本公积转增股本

2012 年 4 月 27 日，公司 2011 年年度股东大会审议通过了《关于 2011 年度利润分配的预案》，以资本公积 10,125 万元转增股本，每 10 股转增 5 股，本次转增股本方案实施完毕后，公司总股本变更为 30,375 万股。此次增资已经利安达“利安达验字[2012]第 1021 号”验资报告验证确认，于 2012 年 6 月 21 日办理工商变更登记手续并取得《企业法人营业执照》。

上述股本变更完成后，公司的股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股份性质
境内自然人持股	186,115,499	61.27	非流通股
A 股公众股东	117,634,501	38.73	流通股
合计	303,750,000	100.00	-

（四）2013 年资本公积转增股本

2013 年 5 月 6 日，公司 2012 年年度股东大会审议通过了《关于 2012 年度利润分配预案的议案》，以资本公积 15,187.50 万元转增股本，每 10 股转增 5 股，本次转增股本方案实施完毕后，公司总股本变更为 45,562.50 万股。此次增资已经利安达“利安达验字[2013]第 1015 号”验资报告验证确认，于 2013 年 6 月 9 日办理工商变更登记手续并取得《企业法人营业执照》。

上述股本变更完成后，公司的股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股份性质
------	---------	---------	------

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股份性质
境内自然人持股	279,173,247	61.27	非流通股
A 股公众股东	176,451,753	38.73	流通股
合计	455,625,000	100.00	-

（五）2015 年非公开发行股票

经中国证券监督管理委员会《关于核准华油惠博普科技股份有限公司非发行股票的批复》（证监许可[2015]255 号）核准，公司非公开发行 6,000 万股人民币普通股（A 股），发行价格每股 9.68 元。根据《华油惠博普科技股份有限公司非公开发行 A 股股票之发行情况报告暨上市公告书》，公司非公开发行的 6,000 万股人民币普通股股票于 2015 年 4 月 13 日在深圳证券交易所中小企业板上市。公司非公开发行前总股本为 45,562.50 万股，发行上市后公司总股本为 51,562.50 万股。

上述股本变更完成后，公司的股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股份性质
境内自然人持股	257,359,333	49.91	非流通股
A 股公众股东	258,265,667	50.09	流通股
合计	515,625,000	100.00	-

（六）2015 年限制性股票激励

2015 年 12 月 9 日，公司 2015 年第四次临时股东大会审议通过了《关于<华油惠博普科技股份有限公司 2015 年限制性股权激励计划（草案）>及其摘要的议案》，以公司向激励对象定向发行公司股票的方式向激励对象授予 2,000 万股限制性股票，本次限制性股票激励计划实施完毕后，公司总股本变更为 53,562.50 万股。此次增资已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）“瑞华验字[2015]16010012 号”验资报告验证确认，于 2016 年 1 月 8 日办理工商变更登记手续并取得《营业执照》。

上述股本变更完成后，公司的股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股份性质
境内自然人持股	268,763,671	50.18	非流通股
A 股公众股东	266,861,329	49.82	流通股

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股份性质
合计	535,625,000	100.00	-

（七）2016 年资本公积转增股本

2016 年 5 月 5 日，公司 2015 年年度股东大会审议通过了《关于 2015 年度利润分配预案的议案》，以公司现有总股本 535,625,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 2 元人民币现金；同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股。此次增资已于 2016 年 7 月 1 日办理工商变更登记手续并取得《企业法人营业执照》。

上述股本变更完成后，公司的股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股份性质
境内自然人持股	503,506,194	47.00	非流通股
A 股公众股东	567,743,806	53.00	流通股
合计	1,071,250,000	100.00	-

经核查，发行人是根据有关法律、法规依法设立并依法有效存续的股份有限公司。发行人设立及上市后历次股权变更均已依法履行了相应批准程序，并按照相关法律法规的要求，获得了有关政府主管部门的批准文件和备案，发行人上市后历次股权变更合法、合规、真实、有效。

三、发行人最近三年重大资产重组情况

经核查，公司报告期内不存在《上市公司重大资产重组管理办法》中规定的重大资产重组的情况。

四、股东情况介绍

（一）发行人股本结构情况

截至 2016 年 6 月 30 日，发行人股本结构如下表所示：

项目	数量（股）	比例（%）
----	-------	-------

项目	数量（股）	比例（%）
一、有限售条件股份		
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	-	-
3、其他内资持股	503,506,194	47.00
其中：境内法人持股	-	-
境内自然人持股	503,506,194	47.00
4、外资持股	-	-
其中：境外法人持股	-	-
境外自然人持股	-	-
有限售条件股份合计	503,506,194	47.00
二、无限售条件股份	-	-
1、人民币普通股	567,743,806	53.00
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
无限售条件股份合计	567,743,806	53.00
三、股份总数	1,071,250,000	100.00

（二）发行人前十大股东

截至 2016 年 6 月 30 日，发行人前十大股东持股情况如下：

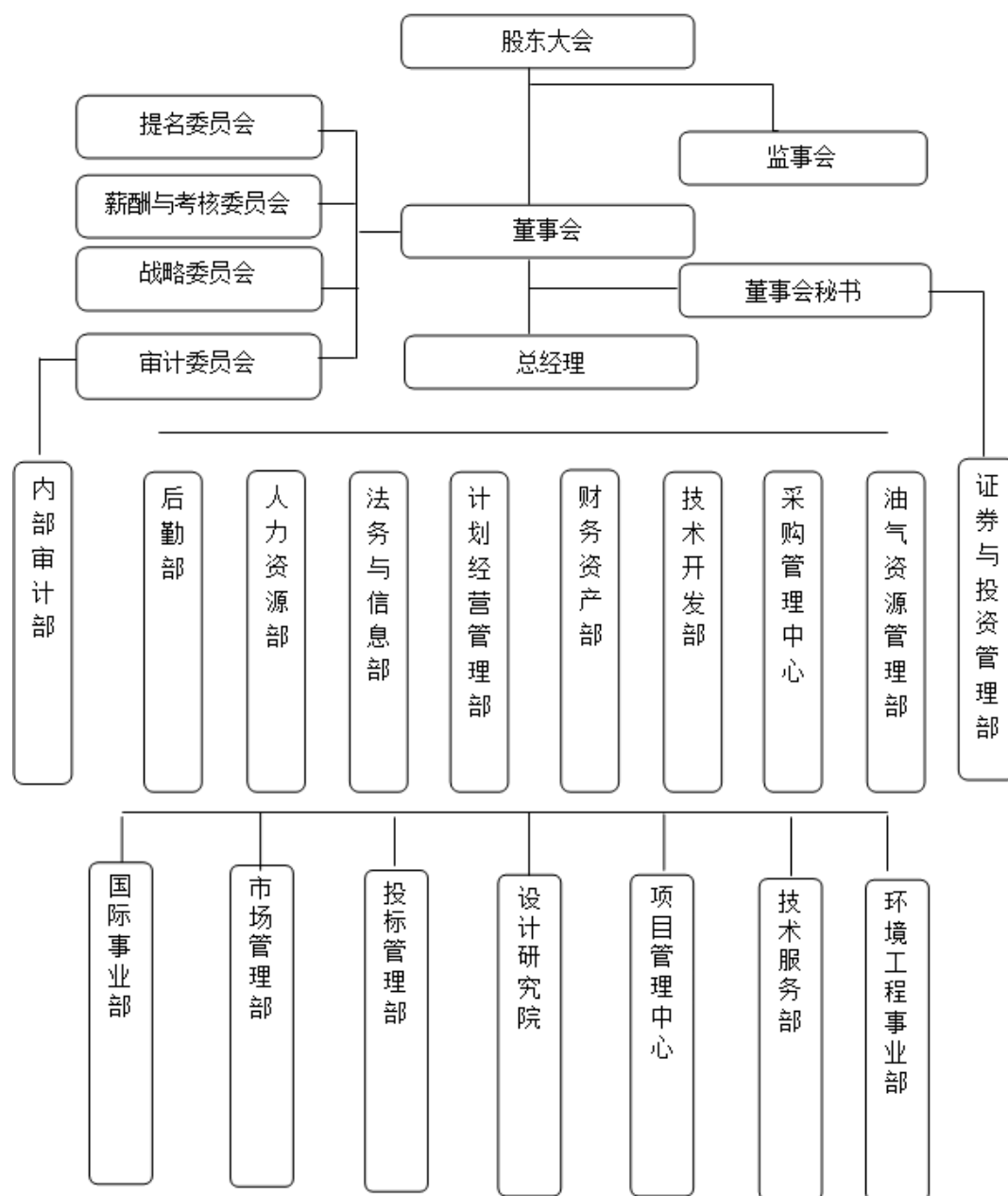
股东名称	持股总数（股）	持股比例（%）	持有有限售条件的股份数量
黄松	188,632,000	17.61	70,737,000
白明垠	142,940,000	13.34	53,602,500
潘峰	111,653,000	10.42	41,869,875
肖荣	97,188,000	9.07	36,445,500
孙河生	20,514,000	1.91	8,461,000
王毅刚	17,316,000	1.62	7,656,000
王全	15,256,000	1.42	6,733,500
中国农业银行股份有限公司-交银施罗德先锋混合型证券投资基金	13,333,854	1.24	0

股东名称	持股总数（股）	持股比例（%）	持有有限售条件的股份数量
张海汀	12,380,000	1.16	4,989,000
泰康人寿保险股份有限公司一分红一 个人分红-019L-FH002 深	12,119,682	1.13	0

五、公司组织结构和重要权益投资情况

（一）发行人内部组织结构图

股东大会是公司的最高权力机构，董事会是股东大会的执行机构，监事会是公司的内部监督机构，总经理负责公司的日常经营管理工作，另外发行人还设立了相应的职能部门，具体组织结构图如下：



（二）发行人重要权益投资情况

1、发行人股权结构表

截至 2016 年 3 月 31 日，发行人拥有一、二、三级子公司共计 50 家，其中全资及控股子公司共计 45 家，参股子公司共计 5 家，具体如下表所示：

序号	公司名称	与发行人关系	股权关系
1	北京惠博普能源技术有限责任公司	一级子公司	直接持有 100%股权

序号	公司名称	与发行人关系	股权关系
1.1	正镶白旗惠博普能源技术有限责任公司	二级子公司	通过北京惠博普能源技术有限责任公司持有 100%股权
1.2	北京惠伊诺净化技术有限公司	二级子公司	通过北京惠博普能源技术有限责任公司持有 51%股权
1.3	天津惠博普管道技术有限公司	二级子公司	通过北京惠博普能源技术有限责任公司持有 100%股权
1.4	威县惠博普环保科技有限公司	二级子公司	通过北京惠博普能源技术有限责任公司持有 100%股权
2	北京奥普图控制技术有限公司	一级子公司	直接持有 100%股权
2.1	HYPEC INC	二级子公司	通过北京奥普图控制技术有限公司持有 100%股权
3	北京华油科思能源管理有限公司	一级子公司	直接持有 100%股权
3.1	营口科思燃气有限公司	二级子公司	通过北京华油科思能源管理有限公司持有 74%股权
3.2	天津武清区信科天然气投资有限公司	二级子公司	通过北京华油科思能源管理有限公司持有 75%股权
3.3	四平科思燃气投资有限公司	二级子公司	通过北京华油科思能源管理有限公司持有 70%股权
3.4	天津华油科思能源利用科技开发有限公司	二级子公司	通过北京华油科思能源管理有限公司持有 75%股权
3.5	大连惠科石油化工有限公司	二级子公司	通过北京华油科思能源管理有限公司持有 100%股权
3.6	华油大有能源利用(郑州)有限公司	二级子公司	通过北京华油科思能源管理有限公司持有 65%股权
3.6.1	安阳华油大有能源利用有限公司	三级子公司	通过华油大有能源利用(郑州)有限公司持有 100%股权
3.6.2	安阳大有燃气有限公司	三级子公司	通过华油大有能源利用(郑州)有限公司持有 100%股权
3.6.3	渑池华油大有能源利用有限公司	三级子公司	通过华油大有能源利用(郑州)有限公司持有 100%股权
3.6.4	三门峡市帝鑫能源技术推广有限公司	三级子公司	通过华油大有能源利用(郑州)有限公司持有 90%股权
3.7	呼伦贝尔华油天然气投资有限公司	二级子公司	通过北京华油科思能源管理有限公司持有 60%股权
3.8	牙克石市华油科思天然气销售有限公司	二级子公司	通过北京华油科思能源管理有限公司持有 60%股权，通过呼伦贝尔华油天然气投资有限公司持有 40%股权

序号	公司名称	与发行人关系	股权关系
3.9	呼伦贝尔市成宇轩泰汽车销售服务有限公司	二级子公司	通过北京华油科思能源管理有限公司持有 60%股权，通过呼伦贝尔华油天然气投资有限公司持有 40%股权
3.10	新巴尔虎左旗华油天然气销售有限责任公司	二级子公司	通过北京华油科思能源管理有限公司持有 60%股权，通过呼伦贝尔华油天然气投资有限公司持有 40%股权
3.11	鄂温克旗鑫达燃气能源有限公司	二级子公司	通过北京华油科思能源管理有限公司持有 60%股权，通过呼伦贝尔华油天然气投资有限公司持有 40%股权
3.12	唐山海港合力燃气有限公司	二级子公司	通过北京华油科思能源管理有限公司持有 100%股权
3.13	华油大有能源利用大名县有限公司	二级子公司	通过北京华油科思能源管理有限公司持有 51%股权
3.14	山西晋海科思燃气有限公司	二级子公司	通过北京华油科思能源管理有限公司持有 70%股权
3.15	山西国化科思燃气有限公司	二级子公司	通过北京华油科思能源管理有限公司持有 30%股权
3.16	山西国强天然气输配有限公司	二级子公司	通过北京华油科思能源管理有限公司持有 15%股权
3.17	山西忻州国祥煤层气输配有限公司	二级子公司	通过北京华油科思能源管理有限公司持有 30%股权
3.18	江苏惠科新能源技术有限公司	二级子公司	通过北京华油科思能源管理有限公司持有 100%股权
4	大庆惠博普石油机械设备制造有限公司	一级子公司	直接持有 100%股权
5	大庆科立尔石油技术服务有限公司	一级子公司	直接持有 100%股权
6	香港惠华环球科技有限公司	一级子公司	直接持有 100%股权
6.1	蒙古 HHI. LLC 公司	二级子公司	通过香港惠华环球科技有限公司持有 100%股权
6.2	HME INTERNATIONAL FZE (迪拜)	二级子公司	通过香港惠华环球科技有限公司持有 100%股权
6.3	HME INTERNATIONAL FZE (伊拉克)	二级子公司	通过香港惠华环球科技有限公司持有 100%股权
6.4	HME INTERNATIONAL GENERAL TRADING L.L.C.	二级子公司	通过香港惠华环球科技有限公司持有 100%股权
6.5	Dart Energy (FLG) Pte. Ltd.	二级子公司	通过香港惠华环球科技有限公司持有 100%股权

序号	公司名称	与发行人关系	股权关系
6.5.1	Fortune Liulin Gas Company Limited	三级子公司	通过 Dart Energy (FLG) Pte. Ltd. 持有 30% 股权
6.6	Crystal Engineering Consultation & Services S.A.R.L	二级子公司	通过香港惠华环球科技有限公司持有 100% 股权
6.7	Hui Hua (FLG) limited	二级子公司	通过香港惠华环球科技有限公司持有 100% 股权
6.8	South Pacific International Energy Limited	二级子公司	通过香港惠华环球科技有限公司持有 50% 股权
6.9	PAN-CHINA RESOURCES LTD.	二级子公司	通过香港惠华环球科技有限公司持有 100% 股权
7	凯特智能控制技术股份有限公司	一级子公司	直接持有 84.123% 股权
7.1	北京中加诚信管道技术有限公司	二级子公司	通过凯特智能控制技术股份有限公司持有 100% 股权
7.2	北京凯特高技术有限公司	二级子公司	通过凯特智能控制技术股份有限公司持有 100% 股权
7.3	北京凯特伟业科技有限公司	二级子公司	通过凯特智能控制技术股份有限公司持有 100% 股权
8	惠博普环境工程技术有限公司	一级子公司	直接持有 100% 股权
8.1	河北优净生物科技有限公司	二级子公司	通过惠博普环境工程技术有限公司持有 60% 股权
8.2	松滋市普仁科技有限责任公司	二级子公司	通过惠博普环境工程技术有限公司持有 65% 股权

2、全资、控股及参股子公司情况

序号	公司名称	注册资本	2016 年 3 月 31 日		2016 年 1-3 月		2015 年 12 月 31 日		2015 年度	
			总资产	净资产	营业收入	净利润	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	北京惠博普能源技术有限责任公司	10,090 万元	31,018.51	18,742.58	5,259.79	765.98	26,816.84	17,976.60	29,065.10	5,446.34
2	正镶白旗惠博普能源技术有限责任公司	2,000 万元	2,487.17	1,939.17	0	-0.04	2,478.16	1,939.21	0	-7.36
3	北京惠伊诺净化技术有限公司	100 万美元	644.44	644.44	0	-0.93	646.09	645.37	0	18.11
4	天津惠博普管道技术有限公司	1,000 万元	630.69	565.12	123.58	-29.39	498.82	444.51	132.29	-255.49
5	威县惠博普环保科技有限公司	2,000 万元	7,491.38	7,491.38	0	-2.63	997.44	998.56	0	-1.44
6	北京奥普图控制技术有限公司	1,000 万元	7,507.99	4,382.60	892.06	281.73	6,931.96	4,100.88	7,382.16	1,912.98
7	HYPEC INC	10 万美元	742.29	188.52	4.19	-68.99	813.34	258.12	878.14	-121.46
8	北京华油科思能源管理有限公司	20,000 万元	19,380.35	19,143.89	0	639.37	18,302.59	18,004.52	801.89	2,212.05
9	营口科思燃气有限公司	3,000 万元	3,710.14	2,776.03	0	-18.05	3,696.56	2,794.07	76.24	-44.33
10	天津武清区信科天然气投资有限公司	1,000 万元	2,482.30	2,065.46	3,362.25	347.53	2,811.58	2,677.60	29,169.40	1,459.66
11	四平科思燃气投资有限公司	1,000 万元	375.76	49.57	0	-4.97	369.27	54.54	0	-25.76
12	天津华油科思能源利用科技	1,000 万元	268.72	267.31	0	-2.60	271.10	269.92	0	-10.26

	开发有限公司									
13	大连惠科石油化工有限公司	200 万元	187.39	187.90	0	-0.87	188.26	188.77	0	-3.93
14	华油大有能源利用(郑州)有限公司	5,000 万元	2,991.49	141.86	307.03	-99.66	2,909.73	692.06	0	-226.26
15	安阳华油大有能源利用有限公司	1,000 万元	104.57	47.18	0	-3.72	105.45	50.91	0	-17.13
16	安阳大有燃气有限公司	50 万元	43.91	43.91	0	-1.7	46.07	45.61	0	-4.39
17	澠池华油大有能源利用有限公司	100 万元	93.16	93.16	0	-0.08	93.25	93.25	0	-3.58
18	三门峡市帝鑫能源技术推广有限公司	500 万元	1,995.91	6.41	307.03	-14.30	1,854.43	20.72	655.79	-38.08
19	呼伦贝尔华油天然气投资有限公司	1,275 万元	1,771.93	268.05	0	-48.32	1,792.24	316.37	0	-119.41
20	牙克石市华油科思天然气销售有限公司	1,000 万元	797.45	797.45	0	-0.93	852.98	798.38	0	-1.62
21	呼伦贝尔市成宇轩泰汽车销售服务有限公司	1,440 万元	2,463.70	685.19	57.22	-26.70	1,968.68	711.89	0	-55.22
22	新巴尔虎左旗华油天然气销售有限责任公司	500 万元	0	0	0	0	0	0	0	0
23	鄂温克旗鑫达燃气能源有限公司	420 万元	418.05	395.26	18.91	-8.53	414.83	403.79	102.80	-13.81
24	唐山海港合力燃气有限公司	2,500 万元	1,020.21	1,018.41	0	-3.86	843.67	842.27	0	-3.73
25	华油大有能源利用大名县有限公司	100 万元	30.88	30.88	0	-0.02	30.90	30.90	0	-0.10

26	山西晋海科思燃气有限公司	5,000 万元	683.54	296.51	0	-0.15	676.12	296.66	0	-3.29
27	山西国化科思燃气有限公司	4,000 万元	10,335.88	2,227.49	1,892.94	-297.51	10,944.21	2,528.11	7,134.73	-749.63
28	山西国强天然气输配有限公司	3,529.41 万元	11,495.61	120.07	2,939.63	-198.15	12,492.93	320.22	12,483.65	-609.63
29	山西忻州国祥煤层气输配有限公司	10,000 万元	9,538.43	9,518.11	0	8.80	9,549.54	9,509.30	0	-15.54
30	江苏惠科新能源技术有限公司	1,000 万元	0	0	0	0	0	0	0	0
31	大庆惠博普石油机械设备制造有限公司	27,050 万元	40,286.09	32,026.40	456.63	-275.48	41,103.81	32,301.88	18,753.99	3,211.20
32	大庆科立尔石油技术服务有限公司	3,000 万元	1,666.52	1,670.03	62.30	6.82	2,189.24	2,176.67	457.87	6.16
33	香港惠华环球科技有限公司	12,250 万美元	74,553.93	59,364.94	6,861.76	51.76	70,569.57	58,375.15	2,344.44	-311.71
34	蒙古 HHI. LLC 公司	50 万美元	959.52	909.96	0.99	1.77	986.23	936.48	75.61	-76.64
35	HME INTERNATIONAL FZE (迪拜)	35,000 迪拉姆	392.38	50.61	0	-93.63	487.22	144.24	7,422.52	96.75
36	HME INTERNATIONAL FZE (伊拉克)	100 万伊拉克第纳尔	23.03	-57.53	0	-2.80	12.94	-55.04	0	-39.54
37	HME INTERNATIONAL GENERAL TRADING L.L.C.	300,000 迪拉姆	35.92	-42.78	0	-33.37	37.00	-9.41	0	-59.41
38	Dart Energy (FLG) Pte. Ltd.	2,088 万美元	19,615.40	19,580.54	0	71.94	19,953.35	19,918.32	0	216.14
39	Fortune Liulin Gas Company Limited	3,975.79 万美元	59,559.63	57,509.37	541.56	254.28	58,064.02	55,194.76	2,056.80	765.24

40	Crystal Engineering Consultation & Services S.A.R.L	750 万西非法郎	9.57	-8.34	0	-0.11	9.37	-7.96	0	-0.25
41	Hui Hua (FLG) limited	1 美元	0	0	0	0	0	0	0	0
42	South Pacific International Energy Limited	5 万美元	0	0	0	0	0	0	0	0
43	PAN-CHINA RESOURCES LTD.	33,450,229 美元	32,772.15	29,134.90	1,604.80	-413.02	34,439.66	29,692.05	12,280.57	1,675.42
44	凯特智能控制技术股份有限公司	5,000 万元	10,409.10	9,311.68	764.96	5.42	10,706.99	9,306.26	9,759.60	3,457.28
45	北京中加诚信管道技术有限公司	1,000 万元	4,503.76	3,616.11	701.79	104.62	4,972.29	3,011.49	4,248.33	1,265.15
46	北京凯特高技术有限公司	1,000 万元	665.06	637.48	43.25	-33.70	739.71	271.18	824.61	116.18
47	北京凯特伟业科技有限公司	100 万元	164.06	82.62	21.99	-14.62	111.20	97.23	261.96	-18.84
48	惠博普环境工程技术有限公司	20,000 万元	3,690.80	3,503.87	46.68	-44.65	50.01	48.52	0	-1.48
49	河北优净生物科技有限公司	5,000 万元	3,003.26	2,999.26	0	-0.74	0	0	0	0
50	松滋市普仁科技有限责任公司	3,000 万元	150	150	0	0	0	0	0	0

注：2015 年相关数据已经审计，2016 年 1-3 月数据未经审计

六、公司控股股东和实际控制人基本情况

（一）控股股东、实际控制人情况

发行人前四大股东黄松先生、白明垠先生、潘峰先生、肖荣先生具有事实上和法律上的一致行动关系，是发行人的共同控股股东和实际控制人，自发行人设立至今，未发生变化。截至 2016 年 6 月 30 日，四人的持股情况如下表：

序号	股东名称	持有股数（股）	持股比例(%)	质押股数（股）
1	黄 松	188,632,000	17.61	149,264,000
2	白明垠	142,940,000	13.34	88,065,000
3	潘 峰	111,653,000	10.42	62,779,750
4	肖 荣	97,188,000	9.07	50,240,000
-	合 计	540,413,000	50.44	350,348,750

截至 2016 年 6 月 30 日，黄松、白明垠、潘峰、肖荣四人持有的发行人股份不存在除前述外其他的质押情形，亦不存在冻结或其他有争议的情形。

黄松、白明垠、潘峰、肖荣四人的简介请参见本节“七、公司现任董事、监事、高级管理人员的基本情况”中的相关内容。

（二）控股股东、实际控制人对外权益投资情况

截至 2016 年 6 月 30 日，除发行人外，黄松、白明垠、潘峰、肖荣四人不存在其他对外投资。

七、公司现任董事、监事、高级管理人员的基本情况

（一）现任董事、监事、高级管理人员的基本情况

发行人现任董事、监事、高级管理人员的任职、任期以及截至 2016 年 6 月 30 日持有公司股票情况如下表：

姓名	职务	任职起止日期	持有公司股份数
黄松	董事长	2013/02/25-2016/02/24	188,632,000
白明垠	董事、总经理	2013/02/25-2016/02/24	142,940,000

姓名	职务	任职起止日期	持有公司股份数
潘峰	董事	2013/02/25-2016/02/24	111,653,000
肖荣	董事、副总经理	2013/02/25-2016/02/24	97,188,000
郑玲	董事、财务总监	2014/05/28-2016/02/24	3,263,358
瞿绪标	董事	2013/02/25-2016/02/24	-
刘力	独立董事	2013/02/25-2016/02/24	-
李悦	独立董事	2014/10/29-2016/02/24	-
唐炜	独立董事	2015/05/07-2016/02/24	-
王全	监事会主席	2013/02/25-2016/02/24	15,256,000
王毅刚	监事	2013/02/25-2016/02/24	17,316,000
杨辉	监事	2013/02/25-2016/02/24	-
张中炜	董事会秘书、副总经理	2013/02/25-2016/02/24	2,358,808
郭金辉	副总经理	2013/02/25-2016/02/24	1,000,000
王顺安	副总经理	2013/02/25-2016/02/24	1,200,000
金岗	副总经理	2015/03/19-2016/02/24	-

经核查，发行人董事、监事、高级管理人员的任职，符合《公司法》、《公司章程》的相关规定。

（二）现任董事、监事、高级管理人员持有本公司股票及债券情况

截至本募集说明书签署日，发行人现任董事、监事及高级管理人员持有发行人股权情况详见上表。截至本募集说明书签署日，发行人现任董事、监事及高级管理人员未持有发行人债券。

（三）现任董事、监事、高级管理人员主要工作经历

1、发行人董事简历

截至 2016 年 3 月 31 日，前述董事任期届满，尚未换届。根据《公司章程》第九十六条第二款，董事任期届满未及时改选，在改选出的董事就任前，原董事

仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，履行董事职务。

黄松先生，中国国籍，住所为北京市朝阳区科学园南里风林绿洲 XX 号，1963 年出生，本科学历，给排水高级工程师，为公司多项专利的发明人，曾获中国石油天然气总公司科技进步一等奖；1981 年至 1986 年分别在河南油田钻井公司、采油工艺研究所工作，任技术员；1986 年至 1998 年在中国石化集团河南石油勘探局勘察设计研究院工作，先后担任工程师、高级工程师等职；1998 年 10 月起历任北京华油惠博普科技有限公司（公司前身，以下简称“惠博普有限”）董事长、总经理；自 2009 年 9 月本公司成立至今，担任本公司董事长、总经理；现任公司董事长。

白明垠先生，住所为北京市朝阳区科学园南里风林绿洲 XX 号，中国国籍，1965 年出生，研究生学历，机械工程高级工程师；1990 年至 1998 年在中国石化集团河南石油勘探局勘察设计研究院测试中心工作，担任主任工程师等职；1998 年 10 月起历任惠博普有限董事、副总经理；自 2009 年 9 月本公司成立至今，担任公司董事、副总经理；现任公司董事、总经理。

潘峰先生，住所为北京市昌平区东关南里 XX 号，中国国籍，1970 年出生，研究生学历，注册自动化系统工程师；1993 年至 1998 年先后在中国石化集团河南石油勘探局勘察设计研究院研究室、仪表室工作，担任助理工程师等职；1998 年 10 月起历任惠博普有限董事、副总经理；自 2009 年 9 月本公司成立至今，担任公司董事、副总经理；现任公司董事。

肖荣先生，住所为河南省南阳市宛城区官庄镇 XX 号，中国国籍，1963 年出生，本科学历，油气集输高级工程师；1981 年至 1989 年在河南油田设计院工作，1989 年至 2001 年 1 月在中国石化集团河南石油勘探局勘察设计研究院工作，先后担任工艺室主任、院副总工程师、院长助理等职；2001 年 7 月起历任惠博普有限董事、副总经理；自 2009 年 9 月本公司成立至今，担任公司董事、副总经理。

郑玲女士，中国国籍，1959 年出生，财务管理研究生学历，高级国际财务管理师，曾就职于中国石油大港油田信息中心，2000 年 8 月起到北京华油惠博普科技有限公司（本公司前身）工作，2009 年 9 月至 2014 年 4 月担任本公司财

务总监，2014 年 5 月起担任本公司董事。目前担任公司董事、财务总监。

瞿绪标先生，中国国籍，1968 年出生，工商管理硕士，注册会计师。曾在新疆财政科学研究所、新疆自治区财政厅从事研究工作，曾任赤峰德农松州种业有限公司董事长，华冠科技(600371)副总经理，三北种业有限公司董事副总经理，新疆华西种业有限公司董事长，深圳市中科招商创业投资管理有限公司董事执行副总裁。现任上海思科瑞新投资管理中心（有限合伙）执行合伙人，苏州思科投资管理企业（有限合伙）执行合伙人，上海市思科瑞新资产管理有限责任公司董事，南京亚东启天药业有限公司董事，四川思科同汇股权投资基金管理有限公司董事长，北京万向新元科技股份有限公司董事，山东旭业新材料股份有限公司董事。2008 年 9 月起担任惠博普有限董事，2009 年 9 月本公司成立起，担任公司董事。

刘力先生，中国国籍，1955 年出生，先后毕业于北京大学物理学专业、比利时天主教鲁汶大学应用经济系，并获得物理学硕士、工商管理硕士（MBA）学位，注册会计师。曾在北京大学经济学院经济管理系（1993 年变更为北京大学光华管理学院）任职，先后担任讲师、副教授、教授、博士生导师、北京大学光华管理学院 MBA 项目主任和金融系主任。现任北京大学光华管理学院金融学教授，北京大学金融与证券研究中心副主任，同时担任本公司独立董事，中国交通银行股份有限公司独立董事，廊坊发展股份有限公司独立董事，中国机械设备工程股份有限公司独立董事，深圳宇顺电子科技股份有限公司独立董事。

李悦先生，中国国籍，1975 年出生，经济学博士，应用经济学博士后。历任北京大学光华管理学院博士后研究员，北京大学软件与微电子学院金融信息工程系副教授，兰州商学院校长助理（挂职），光大金控投资控股有限公司投资总监，光大滨海产业投资管理有限公司筹备组组长，青海藏格投资有限公司副总经理。现任格尔木藏格钾肥股份有限公司董事会秘书，中文天地出版传媒股份有限公司独立董事，河南瑞贝卡发制品股份有限公司独立董事，本公司独立董事。

唐炜先生，中国国籍，1958 年出生，大学本科学历，经济学学士。曾在对外经贸部、商务部担任干部职务。现任北京 CBD 物业管理及地产开发企业协会监事长，中国国际贸易中心股份有限公司总经理，北京国贸国际会展有限公司董

事长，国贸物业酒店管理有限公司董事长，本公司独立董事。

2、发行人监事简历

截至 2016 年 3 月 31 日，前述监事任期届满，尚未换届。根据《公司章程》第一百三十九条，监事任期届满未及时改选，或者监事在任期内辞职导致监事会成员低于法定人数的，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和本章程的规定，履行监事职务。

王全先生，中国国籍，1962 年出生，本科学历，历任中国石化集团河南石油勘探局勘察设计研究院工程师、高级工程师、副总工程师、副院长等职，上海纽福克斯汽车配件有限公司管理部经理。1994 年荣获孙越崎科技教育基金青年科技奖。2003 年 6 月到惠博普有限工作，历任董事、副总经理等职，2008 年 9 月起担任惠博普有限监事，2009 年 8 月起担任本公司监事会主席。

王毅刚先生，中国国籍，1966 年出生，本科学历，自动化仪表高级工程师。1989 年参加工作，曾任河南油田采油二厂仪表自动化工程师，中国石化集团河南石油勘探局勘察设计研究院仪表自动化工程师、高级工程师等职。2001 年 8 月起担任惠博普有限工作，历任工控部经理、设计所副所长等职，现任公司油气工程事业部经理，2009 年 8 月起担任本公司监事。

杨辉先生，中国国籍，1974 年出生，毕业于中国地质大学经贸英语专业，曾就读对外经贸大学国际贸易专业，研究生。曾在中国石化集团华北石油局从事煤层气经营管理工作，2006 年起在惠博普有限工作，从事公司主营产品的投标及管理工作，历任投标经理，部门主管，现任本公司油气工程事业部副经理，2013 年 2 月起担任本公司监事（职工代表监事）。

3、发行人高级管理人员简历

除董事外，其他高级管理人员简历情况如下：

张中炜先生，中国国籍，1976 年出生，硕士研究生学历，经济师。曾就职于中国石化河南油田职工大学、河南油田经济研究所、安东石油技术集团有限公

司，2008 年起到惠博普有限工作，曾任惠博普有限总裁助理兼总裁办主任。2009 年 9 月起担任本公司董事会秘书，2009 年 11 月起担任本公司副总经理。

郭金辉先生，中国国籍，1970 年出生，毕业于石油大学（华东）勘察地球物理专业，本科学历。曾先后在吉林油田驻京办事处、中国石化北京设计院、中恒联创（北京）科技有限公司工作，2010 年 1 月起担任本公司工作，担任市场部经理，2011 年 3 月起担任本公司副总经理。

王顺安先生，中国国籍，1961 年出生，本科学历。曾先后在河南油田研究院，河南油田广东石油贸易公司，武汉神龙汽车有限公司，法国雪铁龙汽车公司北京代表处，法国标致雪铁龙（中国）汽车贸易有限公司，法国标致雪铁龙汽车公司上海研发中心工作。2011 年 3 月起担任本公司工作，担任营销中心副总监，2013 年 2 月起担任本公司副总经理。

金岗，中国国籍，1961 年出生，高级工商管理硕士，1996 年至 1999 年在中油燃料油公司工作，2000 年至 2014 年在北京中加诚信管道技术有限公司工作，担任总经理等职，2013 年 3 月起担任潍坊凯特工业控制系统工程有限公司董事，2015 年 3 月起担任本公司副总经理。

（四）董事、监事和高级管理人员的兼职情况

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事和高级管理人员在除发行人控股子公司外的其他企业的兼职如下：

截至 2016 年 3 月 31 日，发行人董事、监事和高级管理人员在股东单位和其他单位的任职情况如下：

姓名	职务	主要兼职或控制企业情况
----	----	-------------

姓名	职务	主要兼职或控制企业情况
黄松	董事长	北京惠博普能源技术有限责任公司执行董事；北京华油科思能源管理有限公司董事长；凯特智能控制技术股份有限公司董事长；正镶白旗惠博普能源技术有限责任公司执行董事兼总经理；北京惠伊诺净化技术有限公司董事长；威县惠博普环保科技有限公司执行董事；河北优净生物科技有限公司董事；松滋市普仁科技有限责任公司董事；HME INTERNATIONAL FZE 执行董事；CRYSTAL ENGINEERING CONSULTATION & SERVICES S.A.R.L. 执行董事；SOUTH PACIFIC INTERNATIONAL ENERGY LIMITED 董事长；PAN-CHINA RESOURCES LTD. 董事；Fortune Liulin Gas Company Limited 董事
白明垠	董事、副总经理	大庆惠博普石油机械设备制造有限公司执行董事兼总经理；大庆科立尔石油技术服务有限公司执行董事兼总经理；北京惠伊诺净化技术有限公司董事兼总经理；天津惠博普管道技术有限公司执行董事；威县惠博普环保科技有限公司总经理；凯特智能控制技术股份有限公司董事；河北优净生物科技有限公司董事长；惠博普环境工程技术有限公司执行董事兼总经理；松滋市普仁科技有限责任公司董事长；PAN-CHINA RESOURCES LTD. 董事。
潘峰	董事	北京奥普图控制技术有限公司执行董事兼总经理；香港惠华环球科技有限公司执行董事；HYPEC, INC. 总经理。
肖荣	董事、副总经理	北京惠博普能源技术有限责任公司总经理；北京奥普图控制技术有限公司监事。
郑玲	董事、财务总监	大庆惠博普石油机械设备制造有限公司监事；大庆科立尔石油技术服务有限公司监事；正镶白旗惠博普能源技术有限责任公司监事；凯特智能控制技术股份有限公司董事。
瞿绪标	董事	上海思科瑞新投资管理中心（有限合伙）执行合伙人；苏州思科投资管理企业（有限合伙）执行合伙人；四川思科同汇股权投资基金管理有限公司董事长；北京万向新元科技股份有限公司董事；山东旭业新材料股份有限公司董事；上海市思科瑞新资产管理有限责任公司执行董事；南京亚东启天药业有限公司董事。
刘力	独立董事	北京大学光华管理学院金融系教授、博导；中国交通银行股份有限公司独立董事；廊坊发展股份有限公司独立董事；中国机械设备工程股份有限公司（香港上市）独立董事；深圳宇顺电子科技股份有限公司独立董事
李悦	独立董事	格尔木藏格钾肥股份有限公司董事会秘书；昆吾九鼎投资控股股份有限公司独立董事；河南瑞贝卡发制品股份有限公司独立董事；中文天地出版传媒股份有限公司独立董事。
唐炜	独立董事	中国国际贸易中心股份有限公司总经理；北京国贸国际会展有限公司董事长；国贸物业酒店管理有限公司董事长。

姓名	职务	主要兼职或控制企业情况
王全	监事会主席	北京惠博普能源技术有限责任公司监事。
王毅刚	监事	凯特智能控制技术股份有限公司董事；天津惠博普管道技术有限公司监事。
杨辉	监事	无
张中炜	董事会秘书、副总经理	北京华油科思能源管理有限公司董事、总经理；天津武清区信科天然气投资有限公司董事；营口科思燃气有限公司董事；山西国化科思燃气有限公司董事；山西忻州国祥天然气输配有限公司董事；天津华油科思能源利用科技开发有限公司董事；华油大有能源利用（郑州）有限公司董事；北京惠伊诺净化技术有限公司董事；四平科思燃气投资有限公司董事；凯特智能控制技术股份有限公司董事；DART ENERGY (FLG) PTE. LTD. 董事；SOUTH PACIFIC INTERNATIONAL ENERGY LIMITED 董事；HUI HUA (FLG) LIMITED 董事；PAN-CHINA RESOURCES LTD. 董事；Fortune Liulin Gas Company Limited 董事。
郭金辉	副总经理	无
王顺安	副总经理	无
金岗	副总经理	凯特智能控制技术股份有限公司董事。

经核查，发行人现任高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，符合法律、法规及中国证监会的相关规定。

八、公司主营业务情况

（一）主营业务

公司主要从事油气田开发地面系统的工艺技术研发、系统设计、装备提供、工程技术服务及油气资源开发及利用业务。

公司多年来专注于油气水高效分离技术的研发，已由单一工艺技术产品的提供商发展成为具有工艺系统一体化综合解决能力的油气田装备及技术服务商。目前，公司能够为油气田开发企业在油气处理系统、油气田开采系统、油田环保系

统、油田工程技术服务等业务领域，提供包括工艺综合解决方案、产品设计制造、系统集成、运营等一体化服务，并进一步向具有一体化综合解决能力的油气田工程总承包商的转型。

2012 年，公司收购华油科思，正式进入下游天然气利用领域，2014 年通过收购泛华能源进入油田区块运营领域，至此公司形成了涵盖油气田装备及工程、石化环保装备及服务、油气资源开发及利用在内的三大业务板块，主要业务囊括了油气处理系统、油气田开采系统、油田环保系统、油田工程技术服务、天然气运营、油田区块运营等诸多领域，公司通过对外投资进一步延伸了产业链，丰富了业务类型。

（二）公司三大业务板块的主要产品、服务类别及用途介绍

目前，公司主要的三大业务板块包括：油气田装备及工程、石化环保装备及服务、油气资源开发及利用。

1、油气田装备及工程

油气田装备及工程板块，主要包括油气处理系统板块、油气田开采系统板块以及油田工程技术服务系统板块，并具备向客户提供油气田装备及工程技术总包服务的能力。油气处理工艺是公司的优势业务，在该领域，以分离技术为核心，公司已形成了完备的技术和产品体系，能够向客户提供高效、节能、环保的油、气、水处理装备及 EPC 工程总承包服务。

a、油气处理系统

油气处理系统装备是油田地面工艺系统的核心，可以用于将地下采出液从油井开采至地面后，将石油采出液中含有的水、气、砂等去除，将水、砂等处理后循环利用或达标排放，将处理合格的油、气集中，通过石油管道等方式运输至下游炼化厂进行深加工的系统装备。

公司根据陆上、海上、热带雨林油气田原油采出液不同特性，及其不同的气候、地理环境设计不同的工艺系统解决方案并研发、制造以分离器为核心的成套油气水处理系统装备。此外，公司开发并制造的天然气净化系统装备也已应用于西气东输、川气东送、中哈天然气管道等国家重点项目。

油气处理系统业务在油气田装备及工程业务中的金额及占比较大，同时公司领先的油气处理技术也进一步应用于油气开采、油田环保等其他业务领域，是公司的核心业务。

b、油气田开采系统

公司在油气田开采系统板块主要提供用来分析油藏的移动式高温高压测试装备，以及三次采油注入系统的装备及技术服务。

（1）移动式高温高压测试装备

移动式高温高压测试装备应用于勘探开发初期和日常油气井测试，是为分析油藏求得地层流体的井口压力、温度、产量及物性等参数而建立的一套地面临时生产流程装置，是石油天然气勘探开发过程中对油藏进行综合评价的重要工艺装备。该产品在完井测试阶段将气井、凝析油气井和油井产出的油、气、水混合物分离成天然气、凝析油（原油）和污水三相物质，实现完井测试阶段单井油、气、水产量仪表连续计量和就地控制。

（2）三次采油注入系统装备

聚合物驱油是一种提高原油采收率的方法，使用公司三次采油注入系统装备可将聚合物调节到适宜的压力和流量注入井下，通过聚合物的携带作用，提高原油的采收率。该系统改变了以往效率低下的手工或电动调节，而且做到聚合物没有粘损，不但大幅提高了运行效率，也大幅降低了客户的投资。

c、油田工程技术服务系统

公司油田工程技术服务主要提供自动化工程技术服务，在完成公司自身产品的自动化控制系统及软件工程配套服务的同时，建立了较强的自动化工程技术服务能力，逐渐发展为独立的经营业务，一般包括硬件系统的设计、组装和软件系统的设计服务。例如公司开发的油气储运自动化 SCADA 系统普遍应用于长输管线及原油储存站库中，实现对设备运行及数据的全面监控、调度及管理。

除自动化工程技术服务外，公司还提供作业技术服务和工程咨询服务等。作业技术服务主要为油气田开发企业提供油水井作业、压裂、酸化，石油机械设备清洗、维修、维护，罐及管道清洗、维修，管道内外检测、抢修、解堵技术服务。公司提供的工程咨询服务，主要包括工程咨询、技术研发服务、设计服务等。

为了补充和提升该业务板块的综合实力，加快进军油气田及油气管道数字化建设行业的步伐，公司于2013年2月收购了凯特智控51%股权，充实了公司自动化工程领域的团队，获得较为齐全的业务资质体系；同时，凯特智控的业务整合，将与公司国际化战略相结合，提升公司油气领域工业自动化工程业务的综合实力、加快公司油气田及油气管道数字化及信息化业务的拓展步伐，从而创造更大的市场机会，获得更多的市场份额，提升公司的盈利水平。2015年7月公司完成了对子公司凯特智控的进一步收购，持股比例增加至84.123%，在油气管道业务方面有能力和油气工业自动化控制与数字化管理提供全方位解决方案，在国内具有领先优势。

2015年公司还成立了天津管道技术服务公司，未来计划以管道完整性管理为核心，包括管道内检测、外检测、抢修、安全性评价、巡检等，打造管道安全完整性业务。目前公司通过全资子公司惠博普管道技术有限公司主要经营包括管道内外检测及清洗、修理、运维、安全防护及预警等技术咨询和服务。公司在检测仪器设备方面具有多项自主知识产权，可提供多种管道内检测服务；还研发了具有国内先进水平和专利技术的成品油净化系统，国内首创解决了处理不达标、效率低、损耗大等困扰行业多年的技术难题。

2、石化环保装备及服务

石化环保装备及服务板块，主要是采用行业领先技术，解决石油化工行业领域生产过程中的三废问题，变废为宝，创造效益。2015 年公司实现了环保业务由油田环保向石化、炼化、通用环保业务领域的突破。为打造独立的环保业务，公司投资 2 亿元在天津成立了惠博普环境工程技术有限公司，对环保业务进行专业化管理，打造核心业务团队。

（1）石油石化环保

油田环保系统装备及工程服务是对原油开采及储运过程中产生大量的含油污泥、含油污水、废气等污染物进行环保处理的设施和操作。公司目前主要提供含油污泥处理装备、储油罐自动机械清洗装备以及老化油处理服务和热解焚烧无害化处理服务：

①含油污泥处理装备

含油污泥是石油开采、运输、炼制和含油污水处理过程中产生的主要污染物之一，处理难度大，经过公司含油污泥处理装备的处理，原油可以回收利用，而处理后的泥土达到了回填标准。

公司的含油污泥处理装备适用于污泥种类多、成分复杂、来源广泛的油田，对于不同含固量的污泥、以及各油田老化污泥等均能有效处理；具有处理量大，工艺方案先进、自动化程度高、操作简便、运行费用低以及可全部回收原油、能耗低、劳动程度小、清洁生产、无二次污染等特点，可有效地实现含油污泥无害化、减量化、资源化处理，社会效益和经济效益显著。

②储油罐自动机械清洗装备

原油储罐、含油污水沉降罐等油田及原油储运单位的大型储存容器定期清洗是日常生产的要求，传统的人工清洗方式危险性高、周期长、资源浪费严重。运用机械成套设备对储油罐进行清洗，整个清洗过程都是在密闭的环境下进行，无须人员进入罐内，清洗周期短、干净无污染、原油回收率高、自动化程度高、省工省力。储油罐通过机械清洗可以提高其有效容积以及安全性。

③老化油处理

由于老化油有着乳化严重、杂质含量高、含盐量高等特点，常规的重力沉降方法很难将其有效处理，公司通过试验开发出离心分离为主的老化油处理技术，可以快速进行分离识别，降低了处理难度。

④热解焚烧无害化处理

在含油污泥处理中，先对污泥进行并回收原油，在层燃螺旋炉排焚烧炉中添加混合材料进行热解焚烧，通过余热利用、尾气处理最终环保排放。经过处理的泥渣将不再含油石油类及其他有害成分，焚烧处理过程稳定、经济、高效，实现了危险废物处理的资源化、减量化和无害化要求。

（2）通用环保

公司在现有油气环保业务的基础上，通过技术开发和引进，向通用环保业务领域进一步开拓和延伸，确立了以固废处理、土壤治理为主要方向的发展计划，有利于加快公司环保业务的战略转型升级。通用环保业务涉及的领域包括：重金属处理，河流领域的治理，生物废弃物的综合利用，市政垃圾、污水处理等。公

司具有资源整合能力，在能源技术创新、服务的基础上，根据发展战略规划向通用领域扩展，在市政环保业务方面，开拓视野、长期布局、中短期相结合，打造独立的环保业务。

为加快公司环保业务的市场开拓，2015 年 11 月公司以自有资金 2 亿元在天津投资设立惠博普环境工程技术有限公司，经营范围除传统油气环保业务外，还包括土壤改良技术、城市垃圾、污泥、固体废弃物处理、水污染治理，工业废水、污水资源化处理、大气污染治理、生态工程和生态修复技术开发等。

3、油气资源开发及利用

油气资源开发及利用板块，主要为石油及天然气资源的开发及运营服务，即天然气运营、油田区块运营，是公司通过并购获得的新业务板块。公司于 2012 年底收购天然气运营管理公司华油科思，进入下游天然气利用领域，主要进行天然气管道建设投资及为下游的工、商业及民用客户提供管道天然气。2014 年末，发行人收购泛华能源，对大港油田孔南区块的油田资产进行运营。

目前公司油气资源开发业务板块主要收入及利润来自于华油科思天津武清天然气项目、泛华能源孔南区块油田项目及少量加气站项目，公司亦已在其他地区的天然气运营项目、LNG、CNG 加气站、煤层气项目等上有所布局。

（三）报告期主营业务的经营情况

1、报告期内按业务类别划分的经营情况

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
油气田装备及工程	13,248.67	63.36%	85,780.67	63.12%	84,547.90	61.20%	40,447.18	42.51%
油气资源开发及利	5,356.91	25.62%	42,233.22	31.08%	47,297.70	34.24%	42,803.25	44.99%

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
用								
石化环保装备及服务	2,305.13	11.02%	7,891.15	5.81%	6,296.11	4.56%	11,887.63	12.50%
合计	20,910.71	100%	135,905.04	100%	138,141.71	100%	95,138.06	100%

油气田装备及工程业务为公司的核心业务，囊括原油气处理系统、油气田开采系统以及油田工程技术服务等多个业务领域。公司在油气处理技术等多个技术领域处于国内领先水平，公司通过不断进行技术革新、改进产品，开发出满足客户要求的、高效节能的油气田装备产品及工程技术服务，报告期内，油气田装备及工程业务保持稳定增长态势，从 2013 年的 40,447.18 万元增长至 2015 年的 85,780.67 万元，年复合增长率达到 45.63%。2015 年公司进一步取得了巴基斯坦 Nashpa 油田天然气处理及液化石油气回收项目工程总承包的大额订单，预计将对公司 2016 年业绩产生积极影响。

石化环保装备及服务业务作为公司一个新兴的业务板块，其主要是采用行业领先技术，解决石油化工行业领域生产过程中的三废问题，变废为宝，创造效益。2013 年，该业务板块实现收入 11,887.63 万元，系公司加大石化环保装备及服务业务的推广力度，项目数量显著增长，包括大庆油田、长庆油田、中国石油天然气运输公司、新特能源股份有限公司等在内的客户采购需求较大；2014 年，受到油价下跌、油气市场增长放缓等宏观环境影响，新增订单业务量有一定减少，当年实现收入 6,296.11 万元。2015 年至今油价虽然维持在低位，但环保产业随着国家政策支持和社会关注实现快速发展，石油化工领域内的环保工程和设备市场出现好转，当年营业收入 7,891.15 万元，较 2014 年有所回升。公司 2015 年成立了惠博普环境工程技术有限公司，在石油石化环保市场和市政环保市场均有多个项目进入实施阶段，以实现未来环保领域规模增长。

在油气资源开发及利用领域，2012 年公司收购以天然气运营管理为主营业务的华油科思，合并报表中的营业收入新增以天然气运营为代表的油气资源开发及利用业务。2014 年公司收购泛华能源有限公司，新增上游原油开采业务。2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月此业务板块收入分别为 42,803.25 万元、47,297.70 万元、42,233.22 万元和 5,356.91 万元，占当期营业收入的 44.99%、34.24%、31.08%和 25.62%。其中，2013 年、2014 年、2015 年各期天然气销售收入分别为 42,803.25 万元、46,131.94 万元、29,927.99 万元，系 2015 年由于油价下跌致使下游客户为降低成本使用重油替代部分天然气，天然气管道项目的输气量较 2014 年有所下降。另一方面，2014 年 8 月完成对泛华能源的收购，2014 年确认收入较少，为 1,165.76 万元，2015 年开采较多，但根据油价情况开采规模有所控制，收入贡献 12,305.23 万元。

2、公司业务的区域分布情况

报告期内公司按区域划分的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华北	6,789.07	32.47%	43,618.04	32.09%	51,567.86	37.33%	44,758.21	47.05%
东北	41.05	0.20%	13,439.45	9.89%	11,107.54	8.04%	15,073.05	15.84%
华东	1,220.91	5.84%	13,148.68	9.67%	6,198.74	4.49%	6,289.33	6.61%
中南	599.37	2.87%	1,399.78	1.03%	419.01	0.30%	1,977.15	2.08%
西南	123.58	0.59%	328.13	0.24%	96.71	0.07%	739.40	0.78%
西北	345.92	1.65%	3,827.99	2.82%	2,308.77	1.67%	4,748.48	4.99%
国内	9,119.91	43.61%	75,762.06	55.75%	71,698.64	51.90%	73,585.63	77.35%

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
小计								
海外	11,790.80	56.39%	60,142.97	44.25%	66,443.08	48.10%	21,552.44	22.65%
合计	20,910.71	100.00%	135,905.04	100.00%	138,141.71	100.00%	95,138.06	100.00%

报告期内，华北、东北、华东及海外为公司最主要的收入来源地区，其中：

华北地区收入从 2013 年的 44,758.21 万元上升至 2014 年的 51,567.86 万元又下降至 2015 年的 43,618.04 万元，占营业收入比例分别为 47.05%、37.33%和 32.09%，主要原因系 2014 年公司收购泛华能源有限公司 100%股权，报告期内完成交割并合并收入，同时下游天然气管道运营业务销气量增加导致 2014 年华北地区收入上升；2015 年由于天然气销售收入较上年有所下降，从而导致华北地区收入下降。

在东北市场，2013 年公司含油污泥处理设备 etc 石化环保装备及服务业务在东北大庆油田逐渐获得客户认可，采购量显著提升；2014 年由于油气价格下跌，大庆油田对油气田装备及工程业务等其他业务的采购需求亦有所下滑，当年营业收入下降。2015 年公司成立了惠博普环境工程技术有限公司，在石油石化环保市场和市政环保市场均有多个项目进入实施阶段，全年营业收入 13,439.45 万元，实现了环保领域营业收入的增长，增长率为 20.99%。

2015 年华东地区业务收入为 13,148.68 万元，较 2014 年增长 112.12%。主要原因是报告期内子公司奥普图科技和凯特智控加强了市场开发，在华东地区签订大额订单并确认收入所致。

自 2011 年至今，公司将海外市场推广工作作为业务发展的重中之重，相继在中亚、中东、非洲、美洲等成立公司及办事处，并加强了对驻外办事处的计划管理与考核，2013 年，公司海外业务收入突破 2 亿元，占公司营业收入比重较

大。2014 年公司与 CNOOC Iraq Limited、EMIR-OIL, LLC 签订多个海外项目合同，公司部分海外 EPC 项目按进度确认收入导致当期海外业务收入较大，达到 66,443.08 万元，占当期营业收入的 48.10%。2015 年公司积极拓展海外业务，取得了巴基斯坦 Nashpa 油田天然气处理及液化石油气回收项目工程总承包的大额订单，同时深化已有客户的合作机会探索，实现收入 60,142.97 万元，保持较为稳定的业务贡献。

3、公司前五大客户

最近三年及一期，发行人来自前 5 名客户合计的销售额占当期营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

2016 年 1-3 月		
名称	收入金额（不含税）	占营业收入的比例
Oil & Gas Development Company Limited	5,255.98	25.14%
Kerneu Limited LLP	4,570.90	21.86%
中国石油天然气集团公司	1,567.67	7.50%
中国石油天然气股份有限公司华北石化分公司	1,443.68	6.90%
天津滨泰能源发展有限公司	1,407.04	6.73%
合计	14,245.26	68.12%
2015 年度		
名称	收入金额（不含税）	占营业收入的比例
CNOOC IRAQ LIMITED	24,154.42	17.77%
信义玻璃（天津）有限公司	16,546.82	12.18%
中国石油天然气集团公司	11,841.08	8.71%
EMIR-OIL LLP.	10,558.94	7.77%
大庆油田物资公司	9,019.16	6.64%
合计	72,120.42	53.07%
2014 年度		

名称	收入金额（不含税）	占营业收入的比例
CNOOC IRAQ LIMITED	46,721.75	33.82%
信义玻璃（天津）有限公司	29,653.92	21.47%
信义光伏产业（安徽）控股有限公司天津分公司	8,630.97	6.25%
天津滨泰能源发展有限公司	4,190.84	3.03%
EMIR-OIL LLP.	3,867.73	2.80%
合计	93,065.22	67.37%
2013 年度		
名称	收入金额（不含税）	占营业收入的比例
信义玻璃（天津）有限公司	27,566.84	28.98%
大庆油田物资公司	8,794.48	9.24%
信义光伏产业（安徽）控股有限公司	7,790.82	8.19%
CNOOC IRAQ LIMITED	6,324.19	6.65%
AL-WAHA PETROLEUM CO.,LTD	4,103.42	4.31%
合计	54,579.75	57.37%

4、公司上游供应情况

报告期内，公司对外采购的原材料主要包括委托加工材料、外购材料及外购元器件等三大类。

其中，委托加工材料主要为公司委托外协单位加工的材料费及加工费，构成了委托加工成本。公司向外协方提供设计图纸和技术指导，或者提出产品需求由外协方按要求加工所需部件。此类外协部件为非标准化产品，双方按照需耗费的材料费、人工费的多少商定价格。

外购材料主要包括各类板材、管材、型钢等用于自主加工的原材料。2012年，公司收购华油科思，正式进入下游天然气利用领域，该业务下，材料成本主要为外购管道天然气。

外购元器件为公司成套装备上使用的不需加工的元器件。如各类泵、阀、仪

器、仪表、控制模块等，其采购价格依据其产地（国产或进口），质量档次、市场供求、技术含量的高低不同在价格上有所差别。项目使用的元器件种类繁多，且不同的项目所需元器件品种、型号、产地，价格迥异，多为单件采购。

除天然气运营业务上游行业的垄断性质外，公司所需的其他原材料的供应商及外协加工商数量众多，市场化机制比较健全，公司可以选择不同的国内外供应商作为公司的合格供应商，不存在采购困难的情形。

报告期内，发行人来自前 5 名供应商合计采购额占年度营业成本的比例如下表所示：

单位：万元

时间	前 5 大供应商名单	采购金额（不含税）	占当期营业成本比例（%）
2016 年 1-3 月	中石油华北销售公司	2,789.31	21.89%
	中国石油天然气管道工程有限公司天津滨海分公司	1,180.00	9.26%
	OPTO 22	555.41	4.36%
	美力凯能源科技（上海）有限公司	491.74	3.86%
	嘉里大通物流有限公司	405.56	3.18%
	合计	5,422.02	42.55%
2015 年	中石油华北销售公司	26,855.35	29.18%
	天津市华油汉威科技发展有限公司	2,413.16	2.62%
	Basra City Trading Construction Co., Ltd.	2,362.18	2.57%
	Emerson FZE (Emerson Process Management)	2,335.27	2.54%
	中国石油天然气管道工程有限公司天津滨海分公司	1,770.00	1.92%
	合计	35,735.96	38.83%
2014 年	中石油华北销售公司	42,765.91	44.45%
	Basra City Trading Construction Co., Ltd.	9,571.55	9.95%
	新疆石油勘察设计研究院（有限公司）	3,873.32	4.03%

时间	前 5 大供应商名单	采购金额（不含税）	占当期营业成本比例（%）
	北京诚栋国际营地集成房屋有限公司	991.45	1.03%
	约克（中国）商贸有限公司	929.49	0.97%
	合计	58,131.71	60.43%
2013 年	中石油华北销售公司	34,120.44	49.61%
	中石油天然气管道公司	4,734.42	6.88%
	舞钢市立生物资有限公司	949.75	1.38%
	辽宁鑫北机电设备有限公司	940.17	1.37%
	方正阀门集团有限公司	887.95	1.29%
	合计	41,632.72	60.53%

（四）公司取得的资质情况

1、发行人取得的经营资质

a、2014 年 12 月 30 日，国家质量监督检验检疫总局向发行人核发编号为 TS1810359-2018 号《特种设备设计许可证》，同意发行人从事 GB1 级、GC1(2)(3) 级、GC2、GC3 级压力管道的设计，有效期至 2018 年 12 月 29 日。

b、2015 年 4 月 23 日，国家质量监督检验检疫总局向发行人核发编号为 TS1210364-2019 号《特种设备设计许可证》，同意发行人从事高压容器（限单层）的设计，有效期至 2019 年 5 月 21 日。

c、2015 年 9 月 8 日，北京市住房和城乡建设委员会向发行人核发编号为（京）JZ 安许证字[2015]233071 号《安全生产许可证》，许可发行人从事建筑施工，有效期自 2015 年 10 月 9 日至 2016 年 12 月 31 日。

d、2016 年 3 月 3 日，北京市住房和城乡建设委员会向发行人核发编号为 D211089448 号的《建筑业企业资质证书》，认定发行人的资质等级为：电子与智能化工程专业承包贰级，有效期至 2021 年 3 月 2 日。

e、2009 年 11 月 2 日，北京市商务局向发行人核发编号为 00721357 号的《对外贸易经营者备案登记表》，同意发行人从事对外贸易经营。

f、2015 年 6 月 28 日，北京海关向发行人核发《报关单位注册登记证书》，海关注册登记编码 1108360425，有效期长期。

g、2016 年 2 月 1 日，北京市规划委员会向发行人核发《工程设计资质证书》，编号为 A211013848，资质等级为石油天然气（海洋石油）行业（油田地面）专业乙级，可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。证书有效期至 2021 年 2 月 1 日。

h、2013 年 12 月 18 日，北京市商务委员会向发行人核发编号为 1100201300033 号的《对外承包工程资格证书》，同意发行人从事对外工程项目。

i、2015 年 6 月 27 日，美国石油协会向发行人核发编号为 12J-0021 号的《分离器徽标许可证书》，同意发行人在相关分离设备使用 API 徽标。证书有效期至 2018 年 6 月 27 日。

j、2015 年 6 月 27 日，美国石油协会向发行人核发编号为 12K-0021 号的《加热设备徽标许可证书》，同意发行人在相关加热设备使用 API 徽标。证书有效期至 2018 年 6 月 27 日。

k、2016 年 2 月 1 日，北京市规划委员会向发行人核发《工程设计资质证书》，编号为 A211013848，资质等级为石油天然气（海洋石油）行业（油田地面）专业乙级，可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。证书有效期至 2021 年 2 月 1 日。

2、惠博普能源取得的经营资质

a、2013 年 7 月 31 日，北京市商务局向惠博普能源核发编号为 01222137 号的《对外贸易经营者备案登记表》，同意惠博普能源从事对外贸易经营。

b、2015 年 6 月 19 日，北京海关向惠博普能源核发《报关单位注册登记证书》，海关注册登记编码 1102910242，有效期长期。

3、奥普图取得的经营资质

a、2008 年 11 月 12 日，北京市商务局向奥普图核发编号为 00617121 号的

《对外贸易经营者备案登记表》，同意奥普图从事对外贸易经营。

b、2015 年 2 月 13 日，北京海关向奥普图核发《报关单位注册登记证书》，海关注册登记编码 1112360051，有效期长期。

4、惠博普机械取得的经营资质

a、2013 年 9 月 9 日，国家质量监督检验检疫总局向惠博普机械核发编号为 TS2210989-2017 号《特种设备制造许可证》（压力容器），同意惠博普机械从事高压容器（仅限单层）和第Ⅲ类低、中压容器的制造，有效期至 2017 年 9 月 8 日。

b、2012 年 8 月 31 日，国家质量监督检验检疫总局向惠博普机械核发编号为 TS2110A53-2016 号《特种设备制造许可证》（锅炉），同意惠博普机械从事 C 级锅炉制造，有效期至 2016 年 8 月 30 日。

c、2015 年 1 月 9 日，国家质量监督检验检疫总局向惠博普机械核发编号为 TS2723083-2019 号《特种设备制造许可证》（压力管道），同意惠博普机械从事压力管道元件的制造，有效期至 2019 年 1 月 8 日。

d、2016 年 1 月 15 日，大庆海关向惠博普机械核发登记编码为 2306960715 的《报关单位注册登记证书》，有效期至长期。

e、2014 年 6 月 12 日，大庆出入境检验检疫局向惠博普机械核发登记号为 2302600305 的《自理报检单位备案登记证明书》。

f、2012 年 5 月 9 日，黑龙江省环境保护厅向惠博普机械核发《辐射安全许可证》，许可惠博普机械使用 II 类射线装置，有效期限至 2017 年 5 月 8 日。

g、2009 年 10 月 12 日，惠博普机械获颁编号为 00639194 号的《对外贸易经营者备案登记表》，同意惠博普机械从事对外贸易经营。

5、营口科思燃气有限公司取得的经营资质

a、2014 年 4 月 2 日，营口市住房和城乡建设委员会向营口科思燃气核发编号为辽 2014080419G 号《燃气经营许可证》，许可经营类别为管道燃气，经营区域为鲅鱼圈区，有效期至 2018 年 4 月 2 日。

6、天津武清区信科天然气投资有限公司取得的经营资质

a、2012 年 5 月 10 日，天津市然气管理处向天津武清区信科天然气投资有限公司核发编号为津燃许字第 12006 号《天津市燃气经营许可证》，许可经营类别为管道管网输配，有效期至 2018 年 4 月 2 日。

7、大庆科立尔石油技术服务有限公司取得的经营资质

a、2015 年 11 月 9 日，黑龙江省安全生产监督管理局向科立尔服务核发编号为（黑）FM 安许证字[2015]DQ3027 号《安全生产许可证》，许可科立尔服务从事井下作业，有效期至 2018 年 11 月 8 日。

8、潍坊凯特工业控制系统工程有限公司取得的经营资质

a、2010 年 6 月 26 日，山东省建筑工程管理局向潍坊凯特核发编号为（鲁）JZ 安许证字[2007]070516-02 号《安全生产许可证》，许可潍坊凯特从事建筑施工，并于 2013 年 6 月 26 日准予延期三年，有效期 2013 年 6 月 26 日至 2016 年 6 月 25 日。

注：凯特智控已申请办理《安全生产许可证》的续展，目前尚未取得新证。

b、2016 年 2 月 16 日，山东省建筑工程管理局向凯特智能控制技术股份有限公司核发编号为 D237046100《建筑业企业资质证书》许可其建筑机电安装工程专业承包贰级、电子与智能化工程专业承包贰级、消防设施工程专业承包贰级、通信工程施工总承包叁级。有效期至 2021 年 2 月 16 日。

9、泛华能源取得的经营资质

a、2015 年 6 月 3 日，河北省安全生产监督管理局向泛华能源核发编号为（冀）FM 安许证字[2015 沧延 400042]号《安全生产许可证》，许可泛华能源从事陆上采油（气），有效期至 2016 年 7 月 23 日。根据河北省安监局于 2016 年 7 月 7 日出具的《行政许可申请事项回执单》，泛华能源的续展材料已被接收，续展工作正在进行之中。

b、2013 年 4 月 8 日，河北省沧县水务局向泛华能源核发编号为取水（冀沧县）字[2013]第 08060525 号取水许可证，许可泛华能源以凿井方式在小郝庄南

取地下水。取水用途为工业用水，取水量 1 万 m³/年。有效期限自 2013 年 4 月 8 日至 2018 年 04 月 07 日。

10、惠博普环境取得的经营资质

a、2015 年 12 月 31 日，中国工业清洗协会向发行人核发编号为 ICAC-WL（A）-2015-024 号的《工业清洗企业资质证书》，资质等级为物理清洗 A 级，同意发行人从事相关清洗业务。证书有效期至 2018 年 12 月 30 日。

11、惠博普管道取得的经营资质

a、2015 年 10 月 10 日，中国工业清洗协会向发行人核发编号为 ICAC-WL（D）-2015-043 号的《工业清洗企业资质证书》，资质等级为物理清洗 D 级，同意发行人从事相关清洗业务。证书有效期至 2018 年 10 月 9 日。

12、三门峡市帝鑫能源技术推广有限公司取得的经营资质

a、2015 年 9 月 21 日，三门峡市住房和城乡建设局向三门峡市帝鑫能源技术推广有限公司核发编号为豫 2015120100010J 号《燃气经营许可证》，许可经营类别为燃气汽车加气，经营区域为三门峡市产业集聚区钢材市场西侧，有效期至 2020 年 9 月 20 日。

13、呼伦贝尔市成宇轩泰汽车销售服务有限公司取得的经营资质

a、2016 年 1 月 28 日，鄂温克族自治旗住房和城乡建设局向呼伦贝尔市成宇轩泰汽车销售服务有限公司核发了编号为蒙 201607100003J 号《燃气经营许可证》，许可经营类别为汽车加气站，有效期至 2018 年 1 月 27 日。

14、鄂温克旗鑫达燃气能源有限公司

a、2014 年 10 月 27 日，呼伦贝尔市住房和城乡建设委员会向鄂温克旗鑫达燃气能源有限公司核发了编号为蒙 201407100001J 号《燃气经营许可证》，许可经营类别为燃气汽车加气站（液化石油气），有效期至 2016 年 10 月 26 日。

15、北京中加诚信管道技术有限公司

a、2015 年 11 月 6 日，国家防爆电气产品质量监督检验中心向北京中加诚信管道技术有限公司核发了编号为 CNEx15.3515 号《防爆合格证》，有效期至 2020

年 11 月 5 日。

经核查，除凯特智控、泛华能源的《安全生产许可证》有效期已届满正在办理续展以外，上述资质证书目前持续有效，发行人及其下属公司的业务经营已取得必要的许可和相应的资质证书，不存在持续经营的法律障碍。

九、公司所处行业状况及竞争情况

（一）行业概况

1、油服行业概况

石油是现代社会不可或缺的基础能源，主要用于生产燃料油（如汽油、柴油、煤油）及化工领域。全球经济增长导致石油天然气的需求不断增长，油气的供需变化和油气价格决定了油气开发企业的生产投资，而其生产投资最终决定了对本行业的需求。

（1）石油市场供需结构的变化是油服行业未来发展的关键因素

2015 年世界经济呈现深度调整的形势，全球经济整体增速的放缓和主要经济体分化走势的加深导致全球石油市场供需宽松程度加剧。2015 年世界石油需求达到 9,440 万桶/日，世界石油供应达到 9,610 万桶/日，全球石油供需过剩达 170 万桶/日。供应过剩局面以及美元升值等因素，导致石油价格下跌，同时对未来能源供需关系产生较大影响。

从供给端来看，石油价格下行压力使得石油开发领域的投资水平有所下降，部分石油原产地的油井、气井数量出现下滑，预计未来石油产能的增速将放缓。根据国际能源权威机构预测，未来美国和欧洲的减产会导致非 OPEC 原油供应的下降，而 OPEC 虽然减产压力有所减轻，但是新增油田钻井项目会相应放缓，已开采油井的稳产和增产成为主要生产任务。从需求端来看，2016 年全球需求增长仍然将来自包括中国在内的亚洲地区，同时需关注中东地区的需求增长。整体来看，2016 年全球石油需求依然保持小幅增长，而供应端产量有所减少，将有助于改善目前产能过剩局面。2015 年，我国石油表观消费量为 5.43 亿吨，剔

除新增石油储备和库存因素，实际石油消费增速为 4.4%，较上年增加 0.7 个百分点。从长期来看，中国作为全球第二大经济体和当前全球经济增长最快的国家之一，在经济发展过程中对能源具有持续的刚性需求，石油消费量从 2000 年的 2.37 亿吨增至 2015 年的 5.43 亿吨，进口规模也持续增大，对外依存度 2015 年首次超过 60%。

未来中国的石油市场依然具有较大的增长潜力。一方面，新疆油气区块勘探开发公开招标、中石油剥离管道资产、天然气价改等措施以及预计于 2016 年全面发布的油气行业改革方案，标志着中国油气行业改革已步入实质开展的阶段，国内油气市场面临着重大变革；另一方面，在“供给侧改革”、“一带一路”、“十三五能源发展战略规划”等国家政策支持下，实体经济逐步复苏，产业转型逐步深化，为石油市场的回暖和油服行业的发展提供保障。

（2）石油开发的服务外包和专业化分工合作趋势为本行业发展提供了市场空间

现代化的石油产业组织主要包括石油开发商和油田服务商。石油开发商即各石油公司，主要从事油田勘探、开发的投资、油田生产管理、原油储运集输、石油炼化和成品油销售等，而将与油气开采有关的工艺装备研发与制造、生产作业环节等外包给油气田服务商，专业化合作使整个行业的效率得以不断提高。

从石油开发体制来看，国际油田开发商大多数采用服务外包的方式，委托专业化的油田服务商完成石油开采的全过程。从上世纪九十年代开始，我国三大石油公司逐步将装备制造、技术服务、维修、作业服务等从石油开发业务中剥离，目前已经形成了油田开发和油田服务分工合作的局面，为油田装备制造商和油田技术服务商创造了发展空间。

根据油田服务商提供业务范围大小和服务内容，可将油田服务商分为综合服务商、装备与技术服务商、专用设备供应商、专项技术服务商。大型的综合服务商可以提供的服务范围非常广泛，可以为石油开发商承担勘探、开发、储运包括装备提供、作业服务、专项技术服务、生产运行等全方位的服务。装备与技术服务商为石油开发企业提供某些领域的成套系统装备、专项技术服务、作业服务或一些生产环节的运维服务。专用设备供应商主要为石油开发企业提供具体的专用

设备，如油田专用的阀门、泵、井口设备、压力容器、钻机等设备。专项技术服务商一般为石油开发企业提供某类专项技术服务、专项作业服务等。

（3）业务调整、技术升级和市场开发为本行业的发展带来新的机遇

①新井开发支出减少，老井稳产、增产成为主要生产任务

国际油气价格的下跌造成油气行业上游资本支出和工程技术市场规模双降。据巴克莱银行估计，2015 年油气上游资本支出为 5,210 亿美元，同比减少 22%，工程服务市场规模为 3,364.92 亿美元，下降 25%。低迷的油价和严峻的市场形势促使各大国际石油公司缩减了经营成本和资本支出。

同样受低油价影响，国内三大石油公司 2016 年延续之前缩减开支的计划，纷纷下调资本支出规模：中石化预计 2016 年削减资本支出至人民币 1,014 亿元人民币，较 2015 年同期下降 10.6%；中石油预计 2016 年资本支出约为 2,100 亿元人民币，同比缩减 23%，连续第三年下调；中海油的这一数字将低于 600 亿元，比 2015 年 665 亿元降低至少 10%。

受制于投资预算的压力，未来新开采油井和钻探作业项目会出现一定的规模萎缩，主要的生产目标来自于已开采油井的稳产、增产作业任务。对于油服公司来说，新的业务核心增长点将从上游的新井钻探开采服务向中游的油气设备供应、修完井技术服务以及地面油气田系统工程的建设 and 后续运营维护服务转移。面对巨大的采油运维服务市场需求，有能力实现业务结构转型和产业链延伸的油服公司将会具备明显的行业竞争力。

②国内油气田老化对开采技术的升级需求强烈

我国国内油田平均已开采年限为 40 年，其中开采年限最长的是新疆油田已超过 60 年，产量位于前三位的油田平均开采年限为 48 年。国内主力油田已进入中后期开发阶段，稳产、增产的主要措施是提高采收率并有效控制老区产量递减率，因此，每年均要进行大量投资升级开采装备与技术，这些投资会产生巨大的油气田装备与技术服务市场需求。

③实施“走出去”战略，布局海外市场，中国油服公司优势凸显

石油作为一种重要的战略资源，直接关系到国家安全。因石油需求量的不断增加，国内资源有限，我国对于石油工业的基本政策是立足于国内油气资源的勘探开发，加速国内石油工业的自身发展，同时加大实施“走出去”战略。

2015 年 3 月 28 日，国家发展改革委、外交部、商务部联合发布《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》，阐明了“一带一路”战略的时代背景、共建原则、框架思路、合作重点、合作机制、中国政府为之作出的积极行动和中国各地的开放态势。至此，预热已久、举世期盼的“一带一路”规划正式面世。

油气合作正是国家“一带一路”政策的“重中之重”，2015 年 3 月，《2015 中国油气产业发展分析与展望报告蓝皮书》发布，报告显示随着中央政府对“一带一路”政策的支持力度不断加大，不仅给国内油服行业指明了“走出去”的方向，也为油服行业的国际资本运作铺平了道路。“一带一路”战略将推动中国与沿线国家开展能源合作，并为中东、中亚等沿线国家优势互补、开放发展开启新的机遇之窗，企业不仅可以进一步开拓国际市场，同时依托国家优惠政策，采取多重发展方式，达到互惠互利的效果，在此过程中，中国油气企业获得廉价油气资源和市场机会、实施低成本并购有着很大的机会。

由于海外油气资源丰富的国家和地区普遍存在产业基础设施薄弱，开采作业环境复杂，技术人员短缺等问题，大型国际油服公司往往因为经济效益等原因业务拓展意愿有限。相较于国际油服公司成熟的差异化经营和昂贵的技术人员成本，中国的油服公司在海外市场具有明显的竞争优势，主要体现在体制相对灵活、拥有高效的运营决策体系、迅速的市场反应能力和有效的人才激励机制以及有竞争力的作业成本。在当前低油价下，全球石油公司巨头对资本支出有所控制，更加追求成本效益，国际市场的开发压力倍增，但是这对于中国的油服公司反而带来了机遇。在海外市场上，更加注重效益的油气公司将更倾向使用性价比更高的中国油服公司的产品与服务。

（4）节能环保政策的快速出台为石化环保子行业提供良好的发展环境

2013 年，中央政府加大环保问题治理力度，一方面对环保行业政策进行紧密梳理，2013 年 8 月国务院发布的《关于加快发展节能环保产业的意见》将节

能环保行业列为国民经济支柱性产业，环保行业的战略地位得到确立；2013 年 11 月发布的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》进一步强调生态文明建设，提出“必须建立系统完整的生态文明制度体系，实行最严格的源头保护制度、损害赔偿制度、责任追究制度，完善环境治理和生态修复制度，用制度保护生态环境”；另一方面中央政府加大了环保领域的投资力度，十三五期间环保投入有望超过 10 万亿元。

其中，石油石化行业是环境污染治理的重点之一，也是国家“十三五”发展规划中的重点之一，节能减排、生态环境建设、清洁能源发展等已经成为能源行业发展的趋势，这将为石化环保子行业的发展提供一个良好的政策环境。

2、天然气行业概况

天然气是当前三大支柱能源之一，是一种清洁能源。由于资源丰富、热利用效率高，燃烧后的污染物排放量比煤炭、石油低得多，因而受到世界各国政府的重视，成为发展前景最好的化石能源。主要用于城市燃气、工业燃料、天然气发电和天然气化工。

天然气产业可分为上游生产、中游输送及下游分销三个环节。上游生产主要包括天然气开采、净化，某些情况下，也进一步进行压缩或液化加工。中游输送是将天然气由加工厂或净化厂送往下游分销商经营的指定输送点。下游分销指向终端用户提供天然气。

（1）天然气需求增速下滑，供应总体过剩

2015 年国际能源价格面临较大的下行压力，全球天然气需求整体表现疲软。2015 年全球天然气消费量为 3.48 万亿立方米，全球天然气产量为 3.67 万亿立方米，供应过剩加剧。

国内燃气市场形势同样严峻。2015 年我国天然气产量、进口量及消费量分别实现了 1350、614 和 1932 亿 m^3 ，同比增长 5.6%、6.3%及 5.7%。2015 年增速较 2014 年分别回落 5.1、4.7 和 1.2 个百分点。一方面受国内经济增速回落影响，能源消费需求疲软；一方面煤炭及国际能源价格持续下滑，而天然气调价相对滞后，使得天然气阶段性经济性优势下降，价格倒挂导致天然气消费量增速下

滑。

（2）价格机制市场化改革有望刺激燃气市场回暖

为应对国内天然气市场的需求疲软，天然气领域的改革将会加速推行。通过进一步放松天然气价格管制，引入市场化定价机制来增加价格弹性，留给供需双方更多自主协商价格的空间，进而有利于激发市场活力，促进公平竞争。按照“放开两头、管住中间”的思路，逐步放开天然气上游井口价、门站价格，以及下游非居民用气价格。价格更具弹性，包括天然气峰谷价格、季节价格、用量阶梯价格等。

国家发改委于 2015 年 4 月下调增量气最高门站价格，实现了增量气和存量气的并轨；并于 11 月下调天然气非居民价格。在降价刺激需求以及季节性影响下，15 年 12 月单月天然气产销、进口量都出现了增速反弹，同比分别为 26%、23%和 45%。2016 年一季度,天然气产量 367 亿立方米,同比增长 4.0%；天然气进口量 198 亿立方米，增加 23.0%；天然气消费量 580 亿立方米，增长 15.4%。天然气门站价格下调持续带动下游天然气的行业景气度回升。

（3）“十三五”能源规划为天然气发展创造契机

目前我国天然气消费占一次能源消费比重的 5.6%，远低于世界平均水平和发达国家水平；当前，我国人均用气量仅为国际平均水平的 29%，管道长度 7 万公里相当于美国的九分之一，调峰储气能力相当于年消费量 2%，低于世界平均 10%的水平。可见消费市场提升空间巨大。

2014 年出台的《中国能源行动计划 2014—2020》提出，“十三五”期间我国一次能源消费中煤炭的消费比例要显著下降，天然气的比例将由 2014 年的不到 6%提高到 2020 年的 10%，能源消费结构得到进一步优化。同时，天然气的消费比重要大幅提升，在 2020 年实现城镇居民基本用上天然气；并且有序发展天然气调峰电站，加快天然气主干管道里程建设。

作为“最清洁的能源”，天然气是未来经济发展的理想替代能源，因此，在“十三五”期间，进一步扩大开发利用天然气是我国能源发展战略和推行节能环保可持续发展的的重要组成部分。

（4）天然气管网规模扩大，管输能力持续增强

自 20 世纪 60 年代中国建设了第一条输气管道巴渝线以来，经过 50 余年的建设，中国天然气管道行业有了很大发展。截至 2014 年底，中国已建成天然气管道 8.5 万公里，形成了以陕京一线、陕京二线、陕京三线、西气东输一线、西气东输二线、川气东送等为主干线，以冀宁线、淮武线、兰银线、中贵线等为联络线的国家基干管网，干线管网总输气能力超过 2000 亿立方米/年。2015 年中国油气管道建设有所放缓，但油气管网仍在持续完善，中国四大油气资源进口战略通道初步建成，基本形成连通海外、覆盖全国、横跨东西、纵贯南北、区域管网紧密跟进的油气骨干管网布局。截至 2015 年底，油气管道总里程累计约为 12 万千米。“十三五”期间还将重点建设西气东输三线、西气东输四线、西气东输五线、中俄天然气管道东线、陕京四线、新粤浙管道、鄂安沧管道等为主的主干管网和地区联络线为主的联络管道，全面建成更加合理完善的全国性管网系统，实现国产气与进口气，常规气与非常规气等不同属地、不同气源间的联通。

（5）城镇化发展推动城市燃气发展

城市燃气是城市能源结构和城市基础设施的重要组成部分，它为城市工业、商业和居民生活提供优质气体燃料，它的发展在城市现代化中起着极其重要的作用。提高城市燃气化水平，对于提高城市居民的生活质量、改善城市环境、提高能源利用率，具有十分重要的意义。城市燃气（包括民用、商业和工业燃气）是由几种气体组成的混合气体，目前主要使用的城市燃气种类包括天然气（NG）、液化石油气（LPG）和人工燃气（MG）。天然气来源于气田，其中管输天然气供应系统由天然气的开采与生产（上游）、长输管线（中游）和城市输配气系统（下游）组成。世界各国的城市燃气基本都走过了由煤制气、油制气到液化石油气和天然气的发展过程。目前我国城市燃气既有最早的人工燃气生产供应方式，也有较为先进的液化石油气、天然气（含 CNG、LNG 等）的生产供应方式。天然气、液化石油气和人工燃气三种业态并存是我国城市燃气的主要特点。天然气作为一种清洁高效的化石能源，是理想的城市气源，其由于开采、储运和使用既经济又方便，天然气的应用范围非常广泛。

随着我国城镇化的不断发展和人民生活水平的不断提高，城市燃气行业发展

迅速，固定资产投资和管网建设维持较快增长态势，城市用气普及率整体较高。截至 2014 年末，全国燃气普及率达到 94.56%，其中北京、天津和上海达到 100%。2002 年至 2014 年，我国天然气城市管道长度从 47,652.00 公里增长至 434,571.47 公里，增长了约 9 倍，年均复合增长率达到 20%。未来，在国家政策和我国消费能源结构转型的动力下，天然气在我国城镇燃气中的比例将进一步上升。

（二）行业主要进入壁垒

1、技术壁垒

石油开发工艺随油藏地质特征不同，所处寿命周期的不同而变化，其工艺原理具有多种应用技术的高度综合性和高度复杂性的特征。因此，首先需要对油气田开发各个环节的工艺原理、各类设备工作机理等有极深的理解。对行业的理解程度决定了企业发现市场的能力，也决定了企业在行业中的发展方向和市场地位。其次，由于油气藏物性随地理位置和开发进度不同而差异巨大，促使油气处理装备开发企业对创新性工艺方案、创新性设计方案、先进技术不断提高和完善，为制造符合客户个性化需求产品提供保障。

2、资本壁垒

油田装备与技术服务及石化环保装备及服务行业是资本密集型的行业。一方面，核心技术的形成，工艺装备的研发是一项长期的过程，对资金需求非常大，需要具有雄厚的资金实力；另一方面，大型装备的生产周期较长，需要强大的资金支持；此外，下游油气开发企业客户虽然具备良好的商业信誉，但其结算制度严格，结算周期也较长，对供应商的营运资金形成压力。因此，行业进入者必须具备一定的资本实力。

同样，油气资源开发及利用行业投资额巨大，项目周期较长。天然气输气管道的建设，对资本要求大，项目周期长，要求投资企业必须具有较强的经济实力，无形中形成了行业进入壁垒，一般企业无法进入该投资领域。

3、商业信誉和行业业绩壁垒

石油天然气行业是重要的能源行业，作为油气田开发企业来讲，良好的商业信誉是其对供应商的基本要求，不具备良好商业信誉的企业不会获得为客户服务

的机会。

本行业产品专用性强，对安全和可靠性的要求非常高，因此油气田开发企业非常重视企业是否拥有丰富的行业经验和成功的案例，具有突出业绩的企业更容易获得客户的订单。

4、天然气运营行业的自然垄断壁垒

天然气运营的自然垄断特性，也决定了后发企业只能通过收购兼并等方式进入该行业，难以通过新建等方式参与该项业务的经营。

此外，虽然天然气管道建设与运营在产业政策上并不属于限制类，但由于其上下游产业政策均存在限制要求，上游资源开采目前垄断在中石油等巨头手中，下游城市燃气供应要求中方控股，中游管道业务除中石油等巨头外，一般由省属国有控股企业实施，对外资等其他资本的进入构成实质性障碍。

（三）行业竞争环境与竞争优势

1、发行人所处行业的竞争状况

（1）国际竞争格局

国际油气田服务行业市场化程度较高、市场竞争较为充分。国际油气田服务市场大致分为三类市场：北美与欧洲市场、前苏联国家和地区、新兴市场地区（如拉美、非洲、中亚及中东）。北美及欧洲市场已发展成为成熟及高度发达的市场，高端油气田服务和产品的使用最为广泛。前苏联国家的油气田服务行业主要集中于传统、低成本及技术先进性较低的产品及服务。其它拥有丰富资源的新兴市场地区（如拉美、非洲、中亚及中东）则主要依赖油田服务及设备的输入，并通常对国外油气田服务公司开放。

巨大的油田服务市场使得国外油气田装备与技术服务业各类规模企业并存，中小企业数量众多。其中，斯伦贝谢(Schlumberger)、哈利伯顿(Halliburton)、贝克休斯(Baker Hughes)是三家跨国经营的国际知名油气田服务公司。斯伦贝谢在测井、物探、钻井工艺和采油工艺方面具有优势，哈利伯顿主要从事采油工艺、工程建设和钻井业务；贝克休斯在物探、钻井工具与钻头、测井方面位居前列。

随着我国经济实力的增强，企业研发投入的增加，技术水平的提高，再加上产品具有价格优势，油气田装备出口量不断增加，国际影响力不断加强，给国际跨国公司在高端产品领域的传统优势带来了竞争压力。

（2）国内竞争格局

从上世纪九十年代起，我国三大石油公司将油田技术服务、设备制造及维修从石油开发业务中剥离，经过专业化发展、市场化运作逐步形成了三种类型的竞争者：（1）由传统油气田下属的服务业改制形成的企业。这类企业在原有区域市场方面具有客户优势，但在技术研发和创新方面较弱，面对差异化需求，其竞争力明显不足；（2）通过贸易发展起来的企业。其主要依靠产品价格差异获取利润，但在技术储备和装备设计方面没有核心竞争力；（3）通过技术创新形成的企业。这类企业在市场经济环境中，随着油气田勘探、开采面临越来越多难题的出现，越来越具有竞争力。

据北京大学统计，我国整个油田服务行业中，国有企业占据超过 85%份额，国外企业占据约 5%的份额；民营企业占据其余份额，企业众多，市场较为分散，大多数企业是以油田专用设备、专用工具等为主要产品的加工制造企业；与整个油服行业的竞争格局相似，国内三大石油公司体系内的工程公司等制造企业承接地面建设工程，能够制造常规地面设备，其承接的合同金额占 85%投资额，其中超过半数设备不能自制，需要外购。其余 15%投资额由民营企业 and 外资企业直接承接，多数企业以提供某一领域的专用设备为主。发行人专攻高技术附加值的新型高效地面装备。行业内与发行人类似，能够提供整体创新工艺解决方案，以技术服务、研发和技术创新为主导并从事成套系统装备设计制造的企业数量很少。因此，低技术附加值传统产品的制造领域竞争相对激烈，高技术附加值装备和重型装备由于受技术水平和加工能力限制，竞争者较少，竞争相对平缓。

在陆上油气田勘探、开发装备领域，由于国内企业的价格优势，竞争主要发生在国内企业之间，然而在海上油气田勘探、开发装备领域，除个别具有技术优势的企业外大多数企业尚无法与国外知名装备供应商竞争。

天然气运营方面，中石油、中石化、中海油控制着天然气产业的上游生产环节和中长距离运输环节，并参与部分下游分销业务。其中，中石油是我国最大的

油气生产商，占有全国 60%以上的油气产量，2/3 以上的天然气产量，以及运营了 80%以上的天然气长输管道，并且承担了全部的管道天然气进口业务，以及相当部分的进口 LNG 业务。下游分销及中短距离输送业务，主要由区域性的天然气运营公司承担，具有自然垄断的特性，同一区域能够获得天然气运营许可的企业数量较少。

2、惠博普的竞争优势

（1）以创新工艺系统解决方案为基础的技术优势

公司自成立以来一直坚持“科技创新、以人为本”的核心理念，贯彻以技术为驱动力的发展战略。公司多年来形成了以分离技术为核心的油气处理领域的专业化优势，并将业务逐步拓展到油气开采、油田环保等领域。从整体情况来看，除油气处理领域的专业化优势外，公司的技术优势还体现为三个层面：首先体现为工艺系统解决方案的优化、创新能力；其次体现为产品设计技术优势；第三层面体现为系统集成技术优势。最终产品或服务是公司技术实力的综合体现。

公司的产品多为成套装备或模块化产品，实现油、气、水、砂及其它各种杂质的分离为其核心功能。从技术角度看，分离技术是核心，其中也包含了自动控制技术、射流技术、制造技术、集成技术、模块化技术以及流体分配技术。公司多年来专注于分离技术的研究及其在石油预处理、油气集输等领域的应用，目前在重力分离、电脱水、化学脱水、离心分离等应用技术领域均处于国内领先地位，并形成了高效油气水（砂）分离器、分子筛脱水器、旋流分离器、过滤分离器、电脱水器等系列产品；以分离技术为基础，依托优秀的产品设计制造和系统集成能力，公司产品及服务范围不断扩大，除整站场的油气处理成套装备外，还相继开发了含油污泥处理系统装备、大中型储油罐清洗系统装备、移动式高温高压测试装备等国际先进水平的成套装备。油气处理领域的专业化优势使公司在行业内树立了高端技术和服务的品牌形象。

公司建立了完善的技术创新机制，形成了理论研究、系统开发、产品开发等研发机制。此外，公司还与中国石油大学、中科院力学所等科研机构进行了多项合作研发，从而保证了研发能力的不断增强。公司拥有的重力分离、离心分离、电脱水三个实验室具备一定的研发配套能力，已形成 1-2 年研究完成一项新技术

或开发完成一个新产品的技术储备，公司的持续技术创新优势得以巩固和加强。

（2）全面的产品线

国内目前油气处理领域的企业大多仅能提供满足单一油气田地质特征和油气成份的单一产品，且缺乏技术创新能力。经过多年行业经验积累，公司根据市场需求，不断研发新技术并运用系统集成优势，将各类装备和各项技术优化集成，从而设计出能够满足不同领域需求的成套系统装备，产品领域不断丰富。

在油气处理领域，公司能够提供整站场的成套系统设备，产品种类齐全，覆盖油气处理的各个环节。公司开发生产了各类陆上、海上用油、气、水、砂分离器，天然气处理设备，各类加热设备、换热设备，各式电脱水、电脱盐设备，计量设备等，并具备系统自动化控制、软件系统编制的强大配套能力。随着油气处理领域产品的不断拓展，依托分离技术的核心优势，公司陆续开发了打破国外企业垄断的移动式高温高压地面测试装备、储油罐自动机械清洗装备，并开发了国内领先水平的含油污泥处理系统装备。同时，通过自主研发和引进吸收，公司开发出了以含油污泥处理为代表的一系列具有国际领先水平的环保工艺技术和装备，并在部分油气田得到成功应用。公司目前正重点加强油气田污泥处理等环境综合治理服务的市场开发工作，未来计划开展 BOT 等模式的环保工程业务。除了传统油气环保业务外，2015 年公司在现有油气环保业务的基础上，通过技术开发和引进，向通用环保业务领域进一步开拓和延伸，未来将重点发展固废处理、土壤治理等环保技术服务业务。

2012 年，公司收购华油科思，正式进入下游天然气利用领域，2014 年通过收购泛华能源进入油田区块运营领域，公司上下游一体化战略初步显现，产品线进一步丰富。2014 年起，公司开始形成海外 EPC 工程总承包能力，由油气工艺系统综合解决方案提供商向具有一体化综合解决能力的油气田工程总承包商的转型。另一方面，公司在油气管道业务方面已建立起为油气工业自动化控制与数字化管理提供全方位解决方案的能力，在国内具有领先优势。

长期以来公司坚持贴合市场需求的技术开发、系统集成创新与兼并收购，使公司产品不断丰富，市场领域不断拓宽，为公司的业务持续增长提供了有力保障。

（3）人才结构合理、充分发挥优势

在人员专业配备方面实行多方互补的策略，目前配备包括化工、机械、电气、自动控制、集输、给排水工程等多方面的专才，实现了从工艺方案研发、工艺系统设计、装备制造到运维服务一体化的内部人才体系。在年龄结构上，实行老、中、青相结合的方式，实现了知识与能力互补，一方面充分发挥核心人员的经验优势和技术优势，来保证技术研发的先进性和国际性，另一方面充分调动年轻技术人员的主动性和创造性，从整体战略上为发行人的技术可持续发展，保持行业领先地位奠定了人才基础。

（4）品牌知名度高，客户优势显著

经过十几年的发展，发行人在行业内一些专业领域已经成功树立了综合工艺系统解决方案及成套装备提供商的高端品牌形象，在国内、外油气田享有美誉。

在国内市场上，发行人已经全面成为三大石油公司及其下属企业的合格供应商，产品在国内绝大多数油田全面应用。

在国际市场上，公司较早参与国际竞争，已经成功为科威特、伊朗、伊拉克、阿尔及利亚、叙利亚、厄瓜多尔、苏丹等 20 个国家和地区超过 50 个油气田提供了成套油气处理装备、移动式高温高压测试装备等多种产品。

（5）国际化的先发优势及 EPC 服务优势

自设立之初，公司即将国际化发展和以技术为驱动力作为公司的发展战略。国际化的视野使公司保持在技术上的领先，在技术上的领先又促进了公司在产品、市场、服务等方面的国际化。公司自 2003 年通过参与国内石油公司海外油气田项目间接进入国际市场以来，公司产品累计覆盖海外 20 个国家和地区超过 50 个油田。如今，公司已经获得阿尔及利亚、伊朗、伊拉克、乌兹别克斯坦等国石油公司的合格供应商准入资格。在市场准入更为严格的“海湾六国”（指阿联酋、阿曼、巴林、卡塔尔、科威特和沙特阿拉伯），公司已经取得阿联酋 GASCO 公司、ZADCO 公司和 ADGAS 公司的准入资格，并已经通过阿联酋阿布扎比 ADNOC 公司、卡塔尔 QP 公司、科威特石油（KPC）公司准入的资格预审。随着 CNOOC Iraq 等海外 EPC 项目的开展，公司迅速积累海外 EPC 工程服务经验，从传统的设备销售向 EPC 工程总包服务进行转型。

2015 年，公司以扩张发展国际油气工程与技术服务市场为主，中东、中亚、南亚地区为市场开拓的重点。公司参加了中东和中亚多个地区的石油展，提升了企业知名度，同时，公司积极响应国家一带一路战略，抓住机遇，发挥自身优势，推动相关地区业务的发展。2015 年 11 月公司成功签订巴基斯坦天然气处理项目工程总承包合同，此次为公司首次在巴基斯坦开展 EPC 业务，为公司未来进一步开拓前景广阔的海外市场奠定了坚实的基础。

较早参与国际化的竞争，促使公司建立了较为完善的国际化标准体系，具备了完善的国际标准认证体系，积累了 EPC 服务经验，使公司获得国际化的先发优势，有利于公司的长远发展，最终成为一个综合性的国际一流的油气田装备与技术服务商。

十、发展战略目标

（一）发展战略

总体上，惠博普将坚持上中下游三位一体的整个油气产业链的发展战略：中游继续做大做强油气工程和技术服务业务，国际市场以扩张发展为主，国内市场则以升级挖潜为主，管道业务按照完整性管理理念打造管道一体化的服务能力；环保业务方面，在通用环保业务领域以固废处理、土壤治理为主要发展方向，在石油石化领域进一步推广应用含油废弃物处理业务；上游油气资源开发业务进一步控制投资、节约成本，在低油价下寻求新的效益增长点；下游天然气运营方面，专注风险小、回收快的LNG/CNG加气站业务，在重点区域形成连片布局，最终形成规模化效益。

根据油气行业当前大环境发展状况，公司三大业务板块的具体发展战略为：

1、油气田装备及工程

油气价格处于低位的压力预计会持续存在，全球石油公司巨头对资本支出有所控制，更加追求成本效益，国际市场的开发压力倍增，但是这对于中国的油服公司反而带来了机遇。随着越来越多的油公司将“稳产、增产”作为当前的主要经营生产目标，油田项目的建设运维将成为市场主要的需求点，公司将以海外油气

系统地面EPC项目为契机，在国际市场上，除跟随三大石油公司“走出去”的战略外，更多的直接面对国外石油公司，通过项目承接、签署订单的形式加强与国际工程公司的合作，进一步打开国际市场；同时，建立专业化的EPC项目管理团队，实现国内、国外EPC项目并进，使EPC业务真正成为公司核心竞争力；充分发挥本次收购带来的协同效应，逐步完善公司的油服产业链布局，提高在中东地区的竞争力，获得更多订单，为未来业绩增长打下坚实基础。根据协议约定，以此次合作为契机双方将在全球范围内展开深入合作。特别是合作后形成的一体化服务能力将为双方在油田整体开发服务业务领域打开新的局面，实现业务领域和业务规模的一次飞跃。

2、石化环保装备及服务

随着经济的发展以及我国环保政策的要求，国内油田、炼厂等对含油废弃物处理的需求越来越大。公司油污处理、油管清洁等专业石化环保产品成熟，长期稳定地为客户提供正常运行服务，已得到客户普遍认可。在国际市场上，通过公司前期的市场调研，中东伊拉克、伊朗等国家对含油废弃物处理的需求较大。近年来，公司的环保设备已进入科威特市场，未来公司将进一步加强对中东地区含油废弃物处理及回收的市场开发，将环保装备、环保服务推广到国际市场上；同时，公司也将进一步关注环保类服务公司的收购。另一方面，公司目前正重点加强油田、工业污水处理、固体废物处理、污泥处理等环境综合治理服务的市场开发工作，未来计划开展 BOT 等模式的环保工程业务。

3、油气资源开发及利用

油气资源开发是公司非常重视发展的一类业务，一直以来公司积极探索相关市场的业务机会。公司全资子公司华油科思是从事天然气管道运输和销售、工业厂区天然气直供、LNG液化和销售、LNG/CNG加气站、城市燃气等项目的专业公司，公司收购的大港油田孔南区块的原油开采也体现了公司在油气资产上游开发领域的布局思路。未来公司将围绕现有的产业基础，在国内通过合作方式逐步推进现有项目建设并进入相关新市场，从而不断夯实油气资源利用业务基础。同时，公司也将建立自身气源供应渠道，逐步实现油气资源利用一体化。

2016年油价依然承压较大，受累于国内外实体经济的复苏缓慢，原油需求较

为疲软，将会持续表现为供给过剩的局面，天然气产品价格也将低位运行。但是长期来看油价进一步下行空间已较为有限，同时国内的油气改革将有望进一步深化实施。未来国内气价下调和环保力度的加大将使天然气需求增速反弹，这有利于公司油气资源利用板块的发展，减少因油价下跌带来的不利影响，也对公司释放竞争力，提高市场占有率，促进产业一体化战略发展具有积极意义。为应对当前宏观形势，公司在上游油气资源开发业务部分将进一步控制投资、节约成本，在低油价下寻求新的效益增长点；在下游天然气运营方面，将会专注风险小、回收快的LNG/CNG加气站业务，在重点区域形成连片布局，最终形成规模化效益。

（二）业务发展目标

公司作为油气田装备及技术服务企业，将秉承“诚信为本、勇于创新、以人为本、市场导向”的经营理念，以技术创新为原动力，继续实施技术领先战略、海外拓展战略、EPC 总包战略及上下游一体化发展战略，保持公司在油气水高效分离领域技术领先优势和国际化经营先发优势，将公司打造成以油气田地面系统装备与技术服务为主体、油气田开发和天然气供应为两翼，集油气行业上下游于一身的具有完整产业链的综合性油气服务商。

十一、法人治理结构及相关机构最近三年内的运行情况

（一）法人治理相关的内部控制环境

公司一直积极遵守中国证监会、深交所的监督规定，不断完善公司治理结构，规范公司运作，为股东创造价值。发行人已经建立了比较完善的法人治理结构，并根据《企业内部控制基本规范》建立了科学的内部管理制度，并通过不断加强和完善内部控制制度建设，促进公司管理水平的稳步提高。

公司严格按照《公司法》等法律、法规、规范性文件，制定了《公司章程》，设立了股东大会、董事会、经营管理层和监事会，分别作为公司的权力机构、执行机构和监督机构，建立健全了较为规范的公司治理结构和议事规则，公司制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》；公司的控股子公司也参

照母公司模式建立了独立的法人治理结构及相应的内部组织机构。

总体看，公司制定了较为健全的内部管理机制，有利于保证公司内各部门、子公司的高质量运转，为进一步发展奠定了良好基础。

（二）组织结构及三会制度建立及运作情况

股东大会是公司的最高权力机构，董事会是股东大会的执行机构，监事会是公司的内部监督机构，总经理负责公司的日常经营管理工作，另外发行人还设立了相应的职能部门，详见本节“五、公司组织结构和重要权益投资情况”的相关内容。发行人已按照《上市公司治理准则》及其它相关规定要求，规范了其内控部门的设置。发行人的组织机构健全、清晰，其设置体现了分工明确、相互制约的治理原则，能够确保公司组织、部门运行的有效性。

根据《公司章程》，股东大会为发行人的最高权力机构，董事会和监事会对股东大会负责。董事会是公司的常设决策机构，向股东大会负责，按《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和政府各有关监管机构颁发的有关规定赋予的职责和程序，对公司经营活动中的重大决策进行审议并做出决定。

根据发行人《公司章程》，发行人设董事会，经股东大会选举 9 名董事组成，其中 3 名独立董事，独立董事人数占董事人数的比例不低于 1/3。董事会设董事长 1 名。董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并制定了相应的工作细则。发行人已建立的《独立董事工作制度》等相关制度，公司各位独立董事本着客观、独立、审慎的原则，充分发挥专业特长，从维护投资者和各利益相关者的利益出发，积极参加董事会及董事会各专门委员会会议并对部门子公司进行了考察调研，认真履行职责，依法对相关重要事项发表独立意见，为提高董事会决策的科学性、促进公司业务的持续健康发展发挥了应有作用。公司通过由证券投资部门定期向独立董事发送经营管理的相关信息、安排独立董事定期实地巡查等方面的工作，支持和协助独立董事开展工作。

根据发行人《公司章程》，发行人设监事会，由 3 名监事构成，其中职工监事 1 名，职工监事占监事人数的比例不低于 1/3。监事会设监事长 1 名。

发行人组织结构清晰健全，发行人依法建立健全了股东大会、董事会、监事

会以及董事会专门委员会等决策及议事机构，公司治理规范、职权明晰，最近三年内，发行人股东大会、董事会及监事会运行状况良好。

十二、公司最近三年及一期违法、违规及受处罚的情况

发行人最近三年及一期不存在违反相关法律、法规或规章而受到严重行政处罚或刑事处罚的情况。

十三、公司独立情况

发行人与控股股东、实际控制人在业务、资产、人员、机构、财务等方面完全独立，发行人拥有完整的业务体系、独立的组织机构和直接面向市场独立经营的能力。

（一）业务独立

发行人拥有独立完整的研发、供应、生产和销售业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在其它需要依赖控股股东、实际控制人进行生产经营活动的情况。公司控股股东、实际控制人除持有本公司股份并参与经营外，未投资和参与其他经营实体，不存在控制其他企业之情形，与本公司不存在同业竞争。发行人报告期内发生的关联交易内容符合法律、法规的规定，并履行了必要的审议程序；发行人减少和规范关联交易的措施切实可行，不存在以关联交易损害发行人以及发行人其他股东利益的情形。

（二）资产独立

发行人独立、完整地拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备、商标、专利以及非专利技术的所有权和使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统，与控股股东、实际控制人的资产之间界限清晰。截至 2016 年 3 月 31 日，发行人不存在被控股股东、实际控制人或其他关联方违规占用资金、资产及其他资源的情形。

（三）人员独立

发行人建立了独立的劳动、人事和工资管理体系。发行人按《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》有关规定，与全体员工签订劳动合同。发行人独立为员工发放工资，并按照国家有关规定为员工办理社会保险。发行人建立了独立的劳动、人事、薪酬管理机构，制定了相应的管理规章和制度，并配备专门人员从事劳动、人事、薪酬管理工作。

（四）机构独立

发行人设有股东大会、董事会、监事会和总经理办公会等决策、监督及经营管理机构，依法建立、健全了有效的法人治理结构和内部经营管理机构。发行人设立各类职能部门，与控股股东、实际控制人的机构设置完全分开，不存在与控股股东、实际控制人共用管理机构、混合经营、合署办公的情形。

（五）财务独立

发行人设立了独立于控股股东、实际控制人的财务部门，独立作出财务决策，建立了独立的财务核算体系。发行人建立了规范的财务会计制度，在资金管理、收入核算、对外投资、担保等方面有严格的规定。

发行人在银行单独开立账户，与控股股东、实际控制人账户分立；发行人办理了独立的税务登记证并独立纳税，没有与股东单位混合纳税的现象。

发行人不存在控股股东干预公司资金使用的情况，不存在以资产、权益或信誉为各股东及股东的附属公司 and 个人的债务提供担保的情况，亦不存在资产、资金被控股股东占用而损害公司和其他股东利益的情况。

经核查，发行人按照《公司法》、《证券法》等法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构、财务等方面与控股股东、实际控制人分开，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

十四、关联交易

（一）关联方

根据《公司法》、《企业会计准则——关联方披露》和《上市规则》的相关规定，结合发行人实际情况，发行人关联方包括：

- 1、发行人的控股股东、实际控制人；
- 2、持有发行人 5%以上股份的法人或者其他组织及其一致行动人；
- 3、发行人的控股股东、实际控制人控制的其他企业；
- 4、发行人的子公司；
- 5、发行人的合营企业及联营企业；

6、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人，发行人的董事、监事及高级管理人员，以及上述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母

7、控股股东、实际控制人的董事、监事及高级管理人员

8、前述第 6 条及第 7 条所列的关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织。

仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。

其中，发行人的控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的其它股东、发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业的具体情况，详见本募集说明书“第六节 发行人基本情况”之“六、公司控股股东及实际控制人基本情况”；发行人的子公司、合营企业、联营企业的具体情况，详见本募集说明书“第六节 发行人基本情况”之“五、公司组织结构和重要权益投资情况”；发行人董事、监事及高级管理人员及其亲属、对外投资等的具体情况详见本募集说明书“第六节 发行人基本情况”之“七、公司现任董事、监事、高级管理人员的基本情况”。

（二）经常性关联交易

最近三年及一期内，发行人与关联方之间发生的经常性关联交易具体情况如下：

（1）发行人向关联方销售商品或提供劳务

根据 Fortune Liulin Gas Company Limited (Dart FLG 之参股公司) 与 Dart FLG 及其他股东于 2009 年签订的《SUBSCRIPTION AND SHAREHOLDERS' AGREEMENT》，Dart FLG 基于其向 Fortune Liulin Gas Company Limited 提供的人力资源与日常经营管理服务，可要求 Fortune Liulin Gas Company Limited 支付不超过 32.90 万美元/年的上级管理费。根据 2014 年 4 月香港惠华（及 Dart FLG）与 Fortune Green Energy Limited 签署的《富地柳林燃气有限公司股东协议》，双方对原协议规定的包括上级管理费在内的若干条款予以终止执行。

2013 年，Fortune Liulin Gas Company Limited 实际发生上述上级管理费 9.50 万美元（按照纳入合并报表后的期间计算）。2014 年及以后未再发生此类交易。

2013 年，发行人收购 Dart FLG 100% 股权，从而将其纳入合并报表范围，上述交易发生在 2009 年，交易的促成及签署与发行人不存在关系，且该协议由 Fortune Liulin Gas Company Limited 与 Dart FLG 及其他股东在平等、自愿、协商的基础上共同签署，反映了交易各方的商业意图，上述交易金额不大，占当期营业收入的比例亦很小。

前述交易金额及占当期收入的比例很小。报告期内，发行人不存在向其他合并报表范围外关联方销售商品或提供劳务的情形。

（2）发行人向关联方采购商品或接受劳务

报告期内，发行人不存在向合并报表范围外关联方采购商品或接受劳务的情形。

（3）关联方应收应付款项情况

报告期内，关联方应收应付款项的余额情况如下：

单位：万元

关联方名称	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
应收账款				
Fortune Liulin Gas Company Limited ^注	859.15	863.46	813.65	810.71
合计	859.15	863.46	813.65	810.71

注：Dart FLG 自 2013 年起纳入合并报表，上述款项均系 Dart FLG 历年向 Fortune Liulin Gas Company Limited 收取的上级管理费所致，由于柳林煤层气项目尚在建设期，未产生相关收入，故 Fortune Liulin Gas Company Limited 至今尚未支付该等上级管理费，相关款项将在项目建设完毕并实现盈利后进行支付。期末金额存在少量差异，系汇率变动所致。

（三）偶发性关联交易

报告期内，公司偶发性关联交易主要为与参股子公司的资金拆借、对外担保等。

（1）偶发性资金拆借情况

报告期内，关联方资金往来导致的其他应收应付款项的余额情况如下：

单位：万元

关联方名称	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
其他应收款				
Fortune Liulin Gas Company Limited ^{注 1}	7,559.60	7,597.51	7,159.23	7,133.37
山西国强天然气输配有限公司 ^{注 2}	-	-	-	-
其他应付款				
股东贷款 ^{注 3}	-	-	40,000.00	-
安全生产抵押金 ^{注 4}	-	-	6.20	-
其他往来款 ^{注 5}	-	-	164.52	-

注 1：系 Dart FLG 向 Fortune Liulin Gas Company Limited 提供的 1,170.00 万美元股东贷款所致，由于美元汇率变动，导致其他应收款余额有所波动。该笔股东贷款发生于 2013 年公司收购 Dart FLG100% 股权以前，系双方根据《SUBSCRIPTION AND SHAREHOLDERS' AGREEMENT》的约定进行的资金拆借，用于柳林煤层气的开发，由于该项目尚在建设期，未产生相关收入，故至今尚未偿还，相关款项将在项目建设完毕并实现盈利后进行偿付。Dart FLG 纳入合并报表后，未新增此类资金拆借。

注 2: 2013 年 9 月, 公司之子公司华油科思与其参股公司山西国强天然气输配有限公司签订借款合同, 向其借出 200 万元人民币, 期限为 2013 年 9 月 17 日至 2013 年 12 月 19 日, 年利率 5.60%。

注 3: 公司第二届董事会 2014 年第三次会议及 2014 年第三次临时股东大会审议通过了《关于接受股东财务资助和股东为公司银行借款提供担保的议案》, 同意公司股东黄松、白明垠、潘峰、肖荣、孙河生、王毅刚、李雪、张海汀、王全向公司提供现金财务资助, 有效期限为两年, 资金占用费参照股东向金融机构股权质押贷款的利率执行。实际股东贷款情况如下: 黄松 2014 年 8 月 19 日拆入资金 20,000.00 万元, 于 2015 年 2 月 18 日到期, 公司于 2015 年 2 月 19 日签订展期协议展期至 2015 年 5 月 23 日。白明垠 2014 年 11 月 26 日拆入资金 3,000.00 万元, 拆入资金约定期限为 6 个月, 于 2015 年 5 月 25 日到期。潘峰 2014 年 11 月 24 日拆入资金 9,500.00 万元, 拆入资金约定期限为 6 个月, 于 2015 年 5 月 23 日到期。肖荣 2014 年 11 月 24 日拆入资金 7,500.00 万元, 拆入资金约定期限为 6 个月, 于 2015 年 5 月 23 日到期。注 4: 为保证公司各项目的安全生产管理, 公司总经理及副总经理对其负责区域的项目预缴了相应的安全生产抵押金, 涉及人员为黄松、白明垠、潘峰、肖荣、张中炜、王毅刚。由于在考核期内未发生安全事故, 2015 年到期后已全额退还。

注 5: 其他往来款主要为黄松、白明垠、潘峰和肖荣四名股东代垫的公司日常报销费用, 在 2015 年公司已付清。

(2) 与关联方的对外担保情况

报告期内, 发行人存在如下关联对外担保事项:

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
山西国化科思燃气有限公司	6,000,000	2014 年 10 月 29 日	2018 年 07 月 20 日	否
山西国化科思燃气有限公司	30,000,000	2014 年 03 月 06 日	2024 年 03 月 06 日	否
山西国强天然气输配有限公司	4,500,000	2014 年 05 月 28 日	2015 年 04 月 24 日	是
山西国强天然气输配有限公司	3,600,000	2015 年 08 月 14 日	2019 年 08 月 14 日	否
山西国强天然气输配有限公司	3,000,000	2015 年 01 月 23 日	2018 年 12 月 09 日	否

(3) 其他关联交易

发行人于 2015 年 7 月 2 日与凯特智控 8 名自然人股东完成了《股权转让协议》, 并于 2015 年 7 月 3 日, 发行人第二届董事会 2015 年第五次会议审议通过了《关

于收购控股子公司股权暨关联交易的议案》，本次收购标的为冯明忠等 8 名自然人股东所持有的潍坊凯特 33.123% 股权，其中：发行人副总经理金岗先生是凯特智控的自然人股东之一，本次收购发行人与金岗先生发生的关联交易金额为 1,969.60 万元。

（四）关联交易的决策权限、决策程序及定价机制

公司制定了《关联交易决策制度》，就关联方及关联交易的认定、关联交易的定价、决策应遵循的原则以及关联交易信息披露等内容进行了具体规定，以保证公司关联交易的公允性，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的合法权益。

公司报告期内发生的关联交易遵循了公开、公平、公正的原则，已按中国证监会、深交所相关法律法规及《公司章程》、《关联交易决策制度》的规定，履行了相应的审批程序并进行了信息披露，不存在损害公司及中小股东利益的行为，对公司财务状况、经营成果没有不利影响，对公司的独立性亦无不利影响。

对于需经公司董事会、股东大会审议的关联交易，公司均已履行相应的程序，独立董事就相应关联交易的合理性及其审议程序的合法性发表了无保留意见。

十五、发行人最近三年及一期资金被违规占用及关联方担保情况

最近三年及一期，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其他关联方违规占用的情况，发行人关联方担保情况详见本节“十四、关联交易”的相关内容。

十六、发行人内部管理制度及重大决策制度的建立及运行情况

（一）财务管理及会计核算制度的建立和运行情况

为建立公司财务管理体系，根据《会计法》、《企业会计准则》、《企业会计制

度》及国家有关部门的会计核算要求，结合公司具体情况，发行人制定公司基本财务管理制度。发行人的财务实行集中统一管理，分级负责的管理模式，设置合理的审批权限、进行合理的职责划分及内部牵制制度。

在资金管理方面，公司始终强化资金统一控制和调配机制，全面提升资金营运效率，降低财务风险。公司通过《资金管理制度》、《资金内部控制制度》及《惠博普集团会计制度》，加强对营运资金的会计系统控制，严格规范资金的收支条件、程序和审批权限。

报告期内，前述制度运行情况良好。

（二）风险控制制度的建立和运行情况

为加强公司全面风险管理和内部控制体系建设，提供风险管理水平，增强抗风险能力，根据国务院国资委《中央企业全面风险管理指引》、财政部《企业内部控制基本规范》等文件，发行人制定全面风险管理制度。风险管理工作实行分级管理。其中，董事会是公司风险管理工作的领导机构，审批主要风险及其应对方案、风险管理评估报告，决定重大风险预警及监控事项；审计风控委员会根据董事会授权，对公司风险管理重大事项进行辅助决策；各业务部分负责其所辖业务范围内的日常风险管理工作。

报告期内，前述制度运行情况良好。

（三）重大决策制度的建立和运行情况

为促进公司规范投资决策程序，建立系统完善的投资决策机制，确保决策的科学、规范、透明，有效防范各种风险，保障公司和股东的利益，公司通过《公司章程》、《控股子公司管理制度》与《对外投资管理办法》等，对公司及下属控股子公司重大投资管理的范围、审批权限、决策控制、执行管理、处置控制、信息披露等方面进行了规范。

对外担保方面，公司内部控制遵循合法、审慎、互利、安全的原则，严格控制担保风险。公司根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国担保法》、《企业内部控制基本规范》、《企业内部控制应用指引》和中国证监会、深交所的《股票上市规则》等法律、法规以及《公司章程》的有关规定，制定了《对外担

保制度》对担保对象、担保的审查与审批、担保的权限、担保合同的订立及风险管理、担保的信息披露等作了规定，严格控制担保风险《对外担保制度》中关于决策权限的条款，与《公司章程》中关于股东大会、董事会权限条款的界定相符。公司对外担保实行统一管理，非经公司董事会或股东大会批准、授权，任何人无权以公司名义签署对外担保的合同、协议或其他类似的法律文件。未经公司批准，所属子公司不得对外提供担保，不得相互提供担保。

对于公司的间接和直接融资活动，公司亦已建立了融资管理的配套制度，包括对融资立项、融资方案的可行性分析、融资决策、融资执行及融资效果评价的系统管理等。

报告期内，前述制度运行情况良好。

（四）信息披露事务及投资者关系管理制度

为了规范和加强公司的信息披露管理，保护投资者、债权人的合法权益，根据《公司法》、《证券法》等法律、行政法规，发行人制定了公司信息披露事务管理办法。公司董事长为公司实施信息披露事务的第一责任人，董事会秘书负责具体协调处理，证券与投资管理部为公司信息披露事务管理部门。公司依法在规定的信息披露平台披露可能影响偿债能力的重要信息。公司的信息披露文件及公告的情况、信息披露事务管理活动须接受相关监管机构的管理，依法真实、完整、及时、准确地披露信息。

对于定期信息披露，公司在会计年度、半年度、季度报告期结束后，根据相关监管部门的最新规定及时编制并完成审计报告或财务报表。公司召开董事会议审议和批准审计报告或财务报表，召开监事会会议审阅审计报告或财务报表，财务部负责将经董事会批准、监事会审核的审计报告或财务报表提供给相关主承销商，由主承销商审核后在指定的网站上公开披露。

对于须临时披露的信息，信息披露的相关人员应及时报告董事会和董事会秘书。董事会秘书根据董事会的授权或《公司章程》等的有关规定，履行公司内部程序后，确认是否应当进行临时信息披露以及信息披露的安排，由证券与投资管理部及相关业务部门在对临时报告进行审核后，提交董事会秘书审定。证券

与投资管理部审定或审批的信息披露文件提供给相关主承销商，由主承销商审核后在指定的网站上公开披露。在有关信息公开披露之前，信息披露义务人等相关接触到应披露信息的工作人员均负有保密义务。聘请的顾问、中介机构工作人员等若擅自披露公司信息，给公司造成损失，公司保留追究责任的权利。

报告期内，前述制度运行情况良好。

第七节 财务会计信息

一、会计报表编制基准及注册会计师意见

本募集说明书所载 2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月财务报告均按照中国企业会计准则编制。除特别说明外，本节披露的财务会计信息以公司按照中国企业会计准则编制的最近三年及一期财务报告为基础。

本公司 2013 年度、2014 年度、2015 年度相关数据已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了标准无保留意见的审计报告；本公司 2016 年 1-3 月财务报告未经审计。

投资者可查阅本公司披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的关于本公司报告期各期财务报告或审计报告的相关内容，详细了解本公司的财务状况、经营成果、现金流量及其会计政策。

二、公司最近三年及一期合并财务报表

（一）最近三年及一期合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产				
流动资产：				
货币资金	54,053.58	57,262.29	42,662.08	37,000.65
应收票据	573.71	755.93	506.70	551.00
应收账款	103,143.95	97,175.96	63,906.25	46,069.23
预付款项	8,406.00	6,738.23	5,754.64	2,923.60

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
应收利息	84.94	32.57	114.47	50.68
其他应收款	11,296.52	11,389.05	12,065.86	12,014.84
存货	11,684.78	11,471.66	16,414.91	11,989.15
其他流动资产	1,808.79	2,624.58		-
流动资产合计	191,052.27	187,450.27	141,424.91	110,599.15
非流动资产：				
可供出售金融资产	554.14	554.14	554.14	554.14
长期股权投资	14,736.07	15,117.55	14,933.93	15,495.56
固定资产	38,316.91	38,831.04	38,052.57	39,608.01
在建工程	5,871.89	5,776.89	4,301.26	625.22
工程物资	-	-	578.58	32.06
油气资产	36,663.08	37,949.43	39,698.01	-
无形资产	4,585.15	4,633.54	2,977.72	1,595.95
商誉	29,136.03	29,136.03	29,136.03	16,354.00
长期待摊费用	1,263.88	1,277.52	1,273.68	1,358.03
递延所得税资产	1,783.72	1,786.06	2,078.12	890.98
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	132,910.87	135,062.21	133,584.04	76,513.95
资产合计	323,963.14	322,512.48	275,008.95	187,113.09
负债及股东权益				
流动负债：				
短期借款	48,095.06	52,965.16	37,241.58	25,566.91
应付票据	4,727.25	4,065.95	3,480.74	2,219.91
应付账款	34,022.59	33,503.90	31,394.56	13,142.67
预收款项	514.96	297.65	1,294.54	1,282.08
应付职工薪酬	814.92	1,015.63	1,588.33	907.74
应交税费	702.56	3,285.63	4,364.40	2,331.57
应付利息	54.98	74.89	138.86	4.04

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
应付股利	-	-	97.41	-
其他应付款	2,301.08	2,989.92	43,213.90	5,343.56
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	10,150.66	10,180.00	-	-
流动负债合计	101,384.07	108,378.73	122,814.32	50,798.49
非流动负债：				
预计负债	91.53	91.98	75.27	-
递延所得税负债	1,096.32	1,118.89	1,093.51	-
递延收益-非流动负债	864.43	873.05	-	-
非流动负债合计	2,052.28	2,083.93	1,168.79	-
负债合计	103,436.34	110,462.66	123,983.10	50,798.49
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	53,562.50	53,562.50	45,562.50	45,562.50
资本公积金	104,660.61	104,660.61	53,828.75	53,784.36
减：库存股	10,180.00	10,180.00	-	-
其他综合收益	753.50	1,334.52	-786.42	-616.95
盈余公积金	4,947.46	4,947.46	3,522.08	2,829.20
未分配利润	56,882.21	54,111.34	41,965.16	29,364.46
外币报表折算差额	-	-	-	-
归属于母公司所有者权益合计	210,626.28	208,436.43	144,092.07	130,923.57
少数股东权益	9,900.52	3,613.39	6,933.77	5,391.03
所有者权益合计	220,526.80	212,049.82	151,025.84	136,314.60
负债和所有者权益总计	323,963.14	322,512.48	275,008.95	187,113.09

2、合并利润表

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业总收入	20,910.71	135,905.04	138,141.71	95,138.06
营业收入	20,910.71	135,905.04	138,141.71	95,138.06
营业总成本	17,870.53	115,258.91	116,548.54	88,040.12
营业成本	12,742.07	92,030.93	96,200.45	68,777.60
营业税金及附加	121.66	794.68	874.14	487.30
销售费用	845.09	4,428.40	3,688.74	3,113.84
管理费用	3,199.62	14,105.54	12,499.00	14,782.81
财务费用	966.90	1,081.15	1,843.45	318.29
资产减值损失	-4.82	2,818.20	1,442.75	560.28
加：投资净收益	-13.90	-41.80	-430.21	36.94
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-13.90	-5.11	-430.21	36.94
营业利润	3,026.28	20,604.33	21,162.96	7,134.88
加：营业外收入	290.49	560.37	390.19	7,024.86
减：营业外支出	2.68	170.31	50.73	12.60
其中：非流动资产处置损失	2.55	1.67	-	-
利润总额	3,314.09	20,994.39	21,502.42	14,147.15
减：所得税费用	511.63	3,827.47	3,921.21	2,272.83
净利润	2,802.46	17,166.92	17,581.21	11,874.32
减：少数股东损益	27.04	1,017.23	2,009.50	1,577.83
归属于母公司所有者的净利润	2,775.42	16,149.69	15,571.71	10,296.48
每股收益（元/股）：				
基本每股收益	0.05	0.32	0.34	0.23
稀释每股收益	0.05	0.32	0.34	0.23
其他综合收益	-581.01	2,120.94	-169.47	-443.73
综合收益总额	2,221.45	19,287.86	17,411.74	11,430.59
减：归属于少数股东的综合收益总额	27.04	1,017.23	2,009.50	1,577.83
归属于母公司普通股股东综合收益总额	2,194.40	18,270.63	15,402.24	9,852.75

注：每股收益等指标与上市公司历次年度报告可能存在差异系资本公积转增股本导致的以前年度调整所致

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	16,243.50	113,562.60	133,109.42	92,818.34
收到的税费返还	1,201.76	7,396.52	1,750.48	580.77
收到其他与经营活动有关的现金	3,068.51	18,453.46	19,086.39	7,689.24
经营活动现金流入小计	20,513.76	139,412.58	153,946.29	101,088.35
购买商品、接受劳务支付的现金	22,169.11	88,879.58	90,195.77	76,039.75
支付给职工以及为职工支付的现金	4,091.64	14,938.03	12,025.06	10,243.71
支付的各项税费	3,429.31	11,011.86	8,740.85	6,009.06
支付其他与经营活动有关的现金	5,600.01	22,993.65	32,359.04	13,338.18
经营活动现金流出小计	35,290.07	137,823.11	143,320.72	105,630.69
经营活动产生的现金流量净额	-14,776.31	1,589.47	10,625.56	-4,542.34
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	800.00	2,400.00	-
取得投资收益收到的现金	-	81.46	134.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7.50	1.98	0.34	0.30
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金			2,066.79	603.26
投资活动现金流入小计	7.50	883.44	4,601.13	603.56
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,309.19	8,804.85	5,940.18	4,056.53
投资支付的现金	-	12,724.52	3,222.70	4,350.14

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	51,135.66	23,866.38
支付其他与投资活动有关的现金	29.58	362.96	2,995.92	3,926.56
投资活动现金流出小计	1,338.77	21,892.34	63,294.45	36,199.60
投资活动产生的现金流量净额	-1,331.27	-21,008.89	-58,693.32	-35,596.04
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	6,500.00	67,662.50	245.00	1,817.69
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	6,500.00	-	245.00	1,817.69
取得借款收到的现金	21,979.37	48,679.00	78,865.06	25,771.05
收到其他与筹资活动有关的现金	1,970.00	3,096.00	5,819.72	733.54
筹资活动现金流入小计	30,449.37	119,437.50	84,929.78	28,322.28
偿还债务支付的现金	15,000.00	73,894.73	27,079.13	5,745.18
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	750.58	6,761.46	4,812.69	2,282.95
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	244.47	142.64	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1.61	7,970.80	3,113.16	5,841.83
筹资活动现金流出小计	15,752.19	88,626.99	35,004.98	13,869.95
筹资活动产生的现金流量净额	14,697.18	30,810.51	49,924.79	14,452.32
汇率变动对现金的影响	-67.37	434.45	-41.83	-28.07
现金及现金等价物净增加额	-1,477.77	11,825.54	1,815.21	-25,714.13
期初现金及现金等价物余额	44,135.28	32,309.74	30,494.53	56,208.66
期末现金及现金等价物余额	42,657.51	44,135.28	32,309.74	30,494.53

（二）最近三年及一期母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产				
流动资产：				
货币资金	29,577.47	39,440.63	25,728.52	15,782.12
应收票据	-	13.00	451.70	359.00
应收账款	62,495.32	57,912.82	33,484.32	23,104.33
预付款项	4,620.47	988.69	1,624.65	6,697.61
应收利息	84.94	32.57	41.39	50.68
其他应收款	3,666.35	1,625.27	3,617.73	1,875.40
应收股利	-	-	101.38	-
存货	2,912.85	3,193.28	7,399.23	4,773.25
其他流动资产	1,391.08	1,824.46		-
流动资产合计	104,748.47	105,030.72	72,448.92	52,642.40
非流动资产：				
长期股权投资	153,966.50	149,966.50	132,391.98	81,609.84
固定资产	10,783.36	10,862.36	10,784.19	11,114.54
在建工程	2.28	2.28	-	-
无形资产	1,148.87	1,183.05	419.36	201.86
长期待摊费用	28.28	44.02	107.01	159.83
递延所得税资产	690.29	690.29	438.95	315.81
非流动资产合计	166,619.58	162,748.51	144,141.49	93,401.89
资产合计	271,368.05	267,779.23	216,590.41	146,044.28
负债及股东权益				
流动负债：				
短期借款	37,084.45	42,130.00	28,453.85	21,000.00
应付票据	4,727.25	3,801.56	3,529.41	2,219.91
应付账款	18,907.62	19,036.74	21,572.01	3,861.06

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
预收款项	37.40	40.50	26.30	146.62
应付职工薪酬	309.72	239.62	395.02	300.02
应交税费	250.23	32.29	-913.47	-34.45
应付利息	42.75	57.87	130.03	-
其他应付款	7,008.55	1,990.18	42,193.82	1,998.31
其他流动负债	10,150.66	10,180.00	-	-
流动负债合计	78,518.63	77,508.75	95,386.98	29,491.47
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-	-
负债合计	78,518.63	77,508.75	95,386.98	29,491.47
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	53,562.50	53,562.50	45,562.50	45,562.50
资本公积金	113,353.82	113,353.82	53,782.52	53,782.52
减：库存股	10,180.00	10,180.00		
盈余公积金	4,947.46	4,947.46	3,522.08	2,829.20
未分配利润	31,165.64	28,586.69	18,336.33	14,378.59
所有者权益合计	192,849.42	190,270.47	121,203.42	116,552.82
负债和所有者权益总计	271,368.05	267,779.23	216,590.41	146,044.28

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	10,732.46	59,090.43	67,974.82	27,378.03
减：营业成本	6,308.01	48,115.52	54,011.52	20,477.65
营业税金及附加	21.95	39.27	39.66	50.90

项目	2016年 1-3月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售费用	297.75	1,527.15	1,207.42	1,945.34
管理费用	1,077.56	5,229.45	5,995.35	4,050.81
财务费用	637.30	637.95	2,122.98	441.64
资产减值损失	-	1,962.76	741.97	621.61
加：投资净收益	513.46	12,816.46	3,479.14	1,963.30
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
营业利润	2,903.36	14,394.80	7,335.05	1,753.40
加：营业外收入	40.09	290.67	261.80	177.07
减：营业外支出	-	156.02	43.83	8.98
其中：非流动资产处置净损失	-	1.04	-	-
利润总额	2,943.45	14,529.45	7,553.02	1,921.49
减：所得税费用	364.50	275.58	624.29	6.81
净利润	2,578.95	14,253.87	6,928.73	1,914.68
综合收益总额	2,578.95	14,253.87	6,928.73	1,914.68

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	6,439.29	35,120.21	57,061.07	25,427.66
收到的税费返还	743.26	7,580.97	1,650.42	520.41
收到其他与经营活动有关的现金	17,355.32	19,096.34	25,195.54	17,258.30
经营活动现金流入小计	24,537.88	61,797.52	83,907.02	43,206.37
购买商品、接受劳务支付的现金	9,172.36	50,744.63	35,590.96	30,707.03
支付给职工以及为职工支付的现金	1,097.08	4,761.71	4,242.86	3,367.43
支付的各项税费	12.74	363.93	988.57	2,005.38

项目	2016 年 1-3 月	2015 年 度	2014 年 度	2013 年度
支付其他与经营活动有关的现金	15,324.78	20,918.94	34,256.85	13,162.02
经营活动现金流出小计	25,606.96	76,789.22	75,079.25	49,241.86
经营活动产生的现金流量净额	-1,069.08	-14,991.70	8,827.78	-6,035.49
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	1,000.00	-	1,120.00
取得投资收益收到的现金	513.46	12,944.85	3,387.76	1,985.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.02	0.31	0.22
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	400.34
投资活动现金流入小计	513.46	13,944.87	3,388.07	3,505.90
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	36.90	684.11	251.58	409.13
投资支付的现金	4,000.00	18,074.52	51,282.13	26,865.96
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	11,186.00
支付其他与投资活动有关的现金	29.35	0.16	0.73	50.49
投资活动现金流出小计	4,066.26	18,758.80	51,534.45	38,511.58
投资活动产生的现金流量净额	-3,552.79	-4,813.93	-48,146.38	-35,005.68
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	67,620.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	10,000.00	43,779.00	72,524.46	21,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,970.00	3,096.00	5,815.30	678.78
筹资活动现金流入小计	11,970.00	114,495.00	78,339.76	

项目	2016 年 1-3 月	2015 年 度	2014 年 度	2013 年度
	00	00	6	21,678.78
偿还债务支付的现金	15,000.00	70,671.35	25,000.00	3,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	424.30	5,578.19	4,357.99	2,064.81
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	7,966.74	3,098.67	5,831.35
筹资活动现金流出小计	15,424.30	84,216.28	32,456.66	10,896.16
筹资活动产生的现金流量净额	-3,454.30	30,278.72	45,883.10	10,782.63
汇率变动对现金的影响	-49.44	119.05	-35.94	-54.81
现金及现金等价物净增加额	-8,125.61	10,592.14	6,528.56	-30,313.35
期初现金及现金等价物余额	26,414.61	15,822.48	9,293.92	39,607.27
期末现金及现金等价物余额	18,289.01	26,414.61	15,822.48	9,293.92

三、公司关于合并财务报表范围主要变化的说明

（一）报告期纳入合并报表范围的子公司的基本情况

详见本募集说明书“第六节 发行人基本情况”之“五、公司组织结构和重要权益投资情况”的相关内容。

（二）报告期公司合并范围的变更情况

报告期内，公司合并报表范围变化情况如下表所示：

公司名称	注册地	变化原因
2016 年 1-3 月合并范围变动		
河北优净生物科技有限公司	河北省 威县	公司之全资子公司惠博普环境工程技术有限公司与河北九知农业科技有限公司合资设立，并持有其 60%股权。
松滋市普仁科技有限责任公司	湖北省	公司之全资子公司惠博普环境工程技术有限公司

	松滋市	有限公司与武汉市祺仁生物环保科技有限公司合资设立，并持有其 65% 股权。
2015 年合并范围变动		
惠博普环境工程技术有限公司	天津	公司投资设立并持有其 100% 股权
HME INTERNATIONAL GENERAL TRADING LLC	迪拜	公司之全资子公司香港惠华环球科技有限公司通持有其 49% 股权，根据股东协议第一大股东不参与公司实际经营管理，因而纳入合并报表
威县惠博普环保科技有限公司	河北省邢台市威县	公司之全资子公司北京华油科思能源管理有限公司投资设立，并持有其 100% 股权
牙克石市华油科思天然气销售有限公司	呼伦贝尔市	公司之全资子公司北京华油科思能源管理有限公司投资设立，并持有其 60% 股权
华油科思（营口）能源科技有限公司	辽宁省营口市	公司之全资子公司北京华油科思能源管理有限公司投资设立，并持有其 100% 股权
登封市华油大有能源利用有限公司	河南省登封市	已经注销并完成清算，不再纳入合并报表
天津华油科思管道工程有限公司	天津	已经注销并完成清算，不再纳入合并报表
天津惠博普管道技术有限公司	天津	公司之全资子公司北京惠博普能源技术有限责任公司投资设立，并持有其 70% 股权
唐山海港合力燃气有限公司	唐山海港开发区	公司之全资子公司北京华油科思能源管理有限公司投资设立，并持有其 100% 股权
华油大有能源利用大名县有限公司	河北省邯郸市大名县	公司之全资子公司北京华油科思能源管理有限公司投资设立，并持有其 51% 股权
安阳大有燃气有限公司	安阳市	公司子公司之子公司华油大有能源利用（郑州）有限公司投资设立，并持有其 100% 股权
渭南科思天然气有限公司	渭南	已清算，不再纳入合并报表
保定华油科思能源利用有限公司	保定市	公司之全资子公司北京华油科思能源管理有限公司转让其持有的该公司 51% 股权，不再纳入合并报表

Hui Hua (FLG) limited	开曼	公司之全资子公司香港惠华环球科技有限公司投资设立，并持有其 100%股权
2014 年合并范围变动		
Pan-China Resources Ltd.	BVI	公司之全资子公司香港惠华环球科技有限公司通过现金收购，取得其 100%股权
HYPEC,ING	美国	公司之全资子公司北京奥普图控制技术有限公司投资设立，并持有其 100%股权
呼伦贝尔市成宇轩泰汽车销售服务有限公司	呼伦贝尔市鄂温克旗巴彦托海镇	公司之全资子公司北京华油科思能源管理有限公司非同一控制下企业合并取得，并持有其 60%股权
鄂温克旗鑫达燃气能源有限公司	呼伦贝尔市鄂温克旗伊敏河镇	公司之全资子公司北京华油科思能源管理有限公司非同一控制下企业合并取得，并持有其 90%股权
三门峡市帝鑫能源技术推广有限公司	三门峡市产业集聚区	公司之全资子公司北京华油科思能源管理有限公司非同一控制下企业合并取得，并持有其 60%股权
呼伦贝尔华油天然气投资有限公司	呼伦贝尔经济技术开发区	公司之全资子公司北京华油科思能源管理有限公司分步实现企业合并取得，并持有其 60%股权
保定华油科思能源利用有限公司	保定市	公司之全资子公司北京华油科思能源管理有限公司投资设立，并持有其 51%股权
山西晋海科思燃气有限公司	山西运城城市盐湖区	公司之全资子公司北京华油科思能源管理有限公司投资设立，并持有其 70%股权
安阳华油大有能源利用有限公司	安阳市	公司子公司之子公司华油大有能源利用（郑州）有限公司投资设立，并持有其 100%股权
浚池华油大有能源利用有限公司	浚池县	公司子公司之子公司华油大有能源利用（郑州）有限公司投资设立，并持有其 100%股权
登封市华油大有能源利用有限公司	登封市	公司子公司之子公司华油大有能源利用（郑州）有限公司投资设立，并持有其

		65%股权
2013 年合并范围变动		
凯特智能控制技术股份有限公司	潍坊	公司通过现金收购，取得其 51%股权
北京中加诚信管道技术有限公司	北京	公司通过现金收购，取得潍坊凯特 51%股权，从而取得其 100%股权。
北京凯特伟业科技有限公司	北京	公司通过现金收购，取得潍坊凯特 51%股权，从而取得其 100%股权
北京凯特高科技技术有限公司	北京	公司之控股子公司潍坊凯特工业控制系统工程有限公司投资设立，取得其 100%股权
Dart Energy (FLG) Pte. Ltd	新加坡	公司之全资子公司香港惠华环球科技有限公司通过现金收购，取得其 100%股权
HME INTERNATIONAL FZE (迪拜)	迪拜	公司之全资子公司香港惠华环球科技有限公司投资设立，并持有其 100%股权
HME INTERNATIONAL FZE (伊拉克)	伊拉克	公司之全资孙公司 HME INTERNATIONAL FZE (迪拜) 投资设立，并持有其 100%股权
Crystal Engineering Consultation & Services S.A.R.L	非洲加蓬	公司之全资子公司香港惠华环球科技有限公司投资设立，并持有其 100%股权
天津华油科思能源利用科技开发有限公司	天津	公司之全资子公司北京华油科思能源管理有限公司投资设立，并持有其 75%股权
大连惠科石油化工有限公司	大连	公司之全资子公司北京华油科思能源管理有限公司投资设立，并持有其 100%股权
华油大有能源利用(郑州)有限公司	郑州	公司之全资子公司北京华油科思能源管理有限公司投资设立，并持有其 65%股权

四、最近三年及一期主要财务指标

(一) 公司最近三年及一期主要财务指标

主要财务指标	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动比率 (倍)	1.88	1.73	1.15	2.18

速动比率（倍）	1.75	1.60	1.02	1.94
资产负债率（合并）	31.93%	34.25%	45.08%	27.15%
资产负债率（母公司）	28.93%	28.95%	44.04%	20.19%
每股净资产（元）	3.93	3.89	3.16	2.87

主要财务指标	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息保障倍数（倍）	5.68	6.82	9.09	19.44
应收账款周转率（次/年）	0.84	1.69	2.51	2.41
存货周转率（次/年）	4.40	6.60	6.77	6.75
每股经营活动现金流量（元）	-0.28	0.03	0.23	-0.10
每股净现金流量（元）	-0.03	0.22	0.04	-0.56

上述财务指标的计算方法：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货-其他流动资产）/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

每股净资产=归属于母公司股东期末净资产/期末股本总额

利息保障倍数=息税前利润/利息费用，息税前利润=利润总额+利息费用

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额/期末股本总额

2016 年 1-3 月的应收账款周转率和存货周转率已年化

（二）公司最近三年及一期净资产收益率情况

根据中国证监会发布的《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号》（2010

年修订）的规定，公司最近三年及一期净资产收益率如下表所示：

年份	报告期利润	加权平均净资产收益率(%)
2016 年 1-3 月	归属于母公司股东的净利润	1.32
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1.22
2015 年	归属于母公司股东的净利润	7.94
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7.83
2014 年	归属于母公司股东的净利润	11.32
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	11.12
2013 年	归属于母公司股东的净利润	8.12
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6.03

五、非经常性损益明细表

公司 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月非经常性损益情况如下：

单位：元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损益	-25,486.24	-14,676.93	-9,589.12	-30,561.13
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,479,417.43	2,439,133.58	2,535,585.06	2,571,092.86
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	66,866,410.24
单独进行减值测试的应	-	-	-	-

收款项减值准备转回				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	424,195.15	137,761.80	868,601.31	715,711.11
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-42,910,946.00
少数股东权益影响额	306,378.68	5,614.91	179,614.43	-231,286.63
所得税影响额	433,228.83	333,343.04	497,249.64	-489,039.66
合计	2,138,518.83	2,248,701.85	2,717,733.18	26,491,380.79
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	25,615,645.10	159,248,240.92	152,999,322.02	76,473,457.65
归属于母公司股东的净利润	27,754,163.93	161,496,942.77	155,717,055.20	102,964,838.44
占归属于母公司股东净利润的比例	7.71%	1.39%	1.75%	25.73%

报告期内，公司非经常性损益主要来自①计入当期损益的政府补助；②企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益；③其他符合非经常性损益定义的损益项目，如收购过程中支付的交易服务费。

报告期内公司计入当期损益的政府补助主要系在政府的支持下，发行人所获的科技创新相关奖励、补贴等，具体情况请参见本报告“第六节 财务会计调查”之“十二 纳税情况与财政补贴”的相关内容。

经核查，发行人非经常性损益来源合法，会计处理符合企业会计准则的有关规定。

六、管理层讨论与分析

公司董事会成员和管理层结合公司最近三年及一期的财务报表，从合并财务报表口径对公司的资产负债结构、现金流量、偿债能力、资产周转能力、盈利能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行了重点讨论和分析。

（一）合并财务报表口径下的财务分析

1、资产结构分析

报告期内，公司资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比 %	金额	占比 %	金额	占比 %	金额	占比 %
流动资产合计	191,052.27	58.97 %	187,450.27	58.12 %	141,424.91	51.43 %	110,599.15	59.11 %
非流动资产合计	132,910.87	41.03 %	135,062.21	41.88 %	133,584.04	48.57 %	76,513.95	40.89 %
资产合计	323,963.14	100 %	322,512.48	100 %	275,008.95	100 %	187,113.09	100 %

随着业务规模稳步扩张，报告期内公司资产规模整体快速增长，2013 年末至 2015 年末，总资产复合年均增长率超过 30%；资产结构方面，流动资产与非流动资产占比基本保持稳定。

报告期内，公司资产的具体情况如下：

（1）流动资产分析

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比重 %	金额	比重 %	金额	比重 %	金额	比重 %
货币资金	54,053.58	28.29%	57,262.29	30.55%	42,662.08	30.17%	37,000.65	33.45%
应收票据	573.71	0.30%	755.93	0.40%	506.70	0.36%	551.00	0.50%
应收账款	103,143.95	53.99%	97,175.96	51.84%	63,906.25	45.19%	46,069.23	41.65%
预付款项	8,406.00	4.40%	6,738.23	3.59%	5,754.64	4.07%	2,923.60	2.64%
应收利息	84.94	0.04%	32.57	0.02%	114.47	0.08%	50.68	0.05%

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比重%	金额	比重%	金额	比重%	金额	比重%
其他应收款	11,296.52	5.91%	11,389.05	6.08%	12,065.86	8.53%	12,014.84	10.86%
存货	11,684.78	6.12%	11,471.66	6.12%	16,414.91	11.61%	11,989.15	10.84%
其他流动资产	1,808.79	0.95%	2,624.58	1.40%	-	0.00%	-	0.00%
流动资产合计	191,052.27	1000%	187,450.27	100%	141,424.91	100%	110,599.15	100%

① 货币资金

最近三年及一期末，公司货币资金余额分别为 37,000.65 万元、42,662.08 万元、57,262.29 万元和 54,053.58 万元，占流动资产总额的比例分别为 33.45%、30.17%、30.55%和 28.29%。2015 年末货币资金较年初增加，主要系 2015 年非公开发行股票募集资金到账和 2015 年 12 月公司实施了限制性股票激励计划募集资金所致。

② 应收账款

最近三年及一期末，公司应收账款的账面价值分别为 46,069.23 万元、63,906.25 万元、97,175.96 万元和 103,143.95 万元，占流动资产总额的比例分别为 41.65%、45.19%、51.84%和 53.99%。

2014 年末、2015 年末应收账款账面价值较期初分别上涨 38.72%和 52.06%，而同期公司营业收入分别增长 45.20%和-1.62%，2013 年末至 2015 年末，公司应收账款账面价值占当年营业收入的比例分别为 48.42%、46.26%和 71.50%。报告期内，公司应收账款增长较快，主要是由于公司主营油气服务和工程业务受制于近年国际原油价格持续走低、油气市场低迷，营业收入增速下滑并在 2015 年出现略有下降，销售回款情况相对较差，海外大项目回款出现延期。

公司应收账款主要源自油气田装备及工程业务，报告期内，公司应收账款余额较大，主要由公司该类业务的特征及客户性质所决定：①传统业务：公司销售的产品以成套装备为主，具有合同金额大、周期长的特点，产品交付验收后一次

性确认收入，导致应收账款较大；另外，公司客户主要为国内三大石油公司及其下属企业（海外业务也主要是为国内三大石油公司海外项目服务），其预算体制决定了资金支付周期较长，从而导致公司应收账款余额较大；②EPC 业务：合同金额一般较大，以里程碑节点按阶段进行验收及工程结算、付款，但由于验收后结算付款材料的准备、交接、审核、签字等付款程序性事宜拖后及对方内部协调等原因，公司与之相关的应收款项余额较大。

2015 年以来公司应收账款余额增长较 2013、2014 年相对较快，主要系大型海外项目规模在报告期内明显增大所致，包括 CNOOC Iraq 两个 EPC 项目、EMIR-OIL LLP 埃米尔撬装式油气处理设备项目、Oil&Gas Development Company Limited 巴基斯坦 NASHPA 油田天然气处理项目、Kerneu Limited LLP 哈萨克斯坦阿特劳天然气脱硫项目所致。报告期内大型海外项目的应收款具体情况如下：

单位：万元

项目	2013 年末	2014 年末	2015 年末	2016 年 3 月末
应收账款账面余额	48,658.00	67,923.27	103,949.29	109,908.33
其中：CNOOC Iraq EPC 项目	-	14,768.82	30,263.33	25,577.19
EMIR-OIL LLP 埃米尔撬装式 油气处理设备项目	-	966.97	10,456.63	10,404.46
Oil&Gas Development Company Limited 巴基斯坦 NASHPA 油田天然气处理项目	-	-	4,070.33	7,490.10
Kerneu Limited LLP 哈萨克斯 坦阿特劳天然气脱硫项目	-	-	5,259.00	8,462.03

公司客户主要为国内三大石油公司及其下属企业，客户资本实力雄厚，资信良好。截至 2016 年 3 月 31 日，公司应收前五大客户账款及其占公司同期应收账款余额的比重情况如下：

单位：万元

单位名称	应收账款余额	占比
CNOOC IRAQ LIMITED	27,482.53	25.00%
大庆油田物资公司	14,325.65	13.03%

单位名称	应收账款余额	占比
EMIR-OIL LLP.	10,404.46	9.47%
Kerneu Limited LLP	8,462.03	7.70%
Oil&Gas Development Company Limited	7,490.10	6.81%
合计	68,164.77	62.02%

截至 2016 年 3 月 31 日，公司 1 年以内应收账款的占比 67.86%，公司应收账款账龄集中在 1 年及 1-2 年，整体账龄较短，回收风险较小，公司已按照会计政策审慎计提了坏账准备。截至 2016 年 3 月 31 日，公司应收账款账龄及坏账准备计提情况如下：

账龄	截至 2016 年 3 月 31 日		
	账面余额		坏账准备（万元）
	金额（万元）	比例(%)	
1 年以内	74,582.26	67.86%	1,681.15
1 至 2 年	23,948.18	21.79%	1,471.28
2 至 3 年	6,223.59	5.66%	1,255.57
3 至 4 年	4,011.08	3.65%	1,337.47
4 至 5 年	626.41	0.57%	501.86
5 年以上	516.81	0.47%	517.05
合计	109,908.33	100.00%	6,764.38

③ 预付账款

最近三年及一期末，公司预付款项账面价值分别为 2,923.60 万元、5,754.64 万元、6,738.23 万元和 8,406.00 万元，占流动资产的比例分别为 2.64%、4.07%、3.59%和 4.40%。公司预付款项主要为预付的采购款、工程款等。

2014 年末，公司预付款项余额较 2013 年有较大幅度的上升，主要系公司根据本年订单情况向供应商及工程施工方提出采购需求，并支付一定的价款，但由于采购及工程结算周期影响，相应的项目款暂未结算及结转，导致当期期末预付款项有所增长。

2016 年 1 季度末预付账款较 2015 年期末增幅较大，主要是在年初新增的主要设备采购和工程施工预付款项较多所致。

④ 其他应收款

最近三年及一期末，公司其他应收款账面价值分别为 12,014.84 万元、12,065.86 万元、11,389.05 万元和 11,296.52 万元，占对应报告期末流动资产的比重分别为 10.86%、8.53%、6.08%和 5.91%。公司其他应收款主要系日常经营形成，主要包括对合营公司的往来款、增值税出口退税、投标保证金、各类押金以及差旅费备用金等。报告期内，公司其他应收款账面价值变动不大。

⑤ 存货

最近三年及一期末，公司存货账面价值分别为 11,989.15 万元、16,414.91 万元、11,471.66 万元和 11,684.78 万元，占对应期末流动资产的比重依次为 10.84%、11.61%、6.12%和 6.12%。各报告期末，公司存货明细情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例 %	金额	比例 %	金额	比例 %	金额	比例 %
原材料	3,675.06	31.45%	3,086.72	26.91%	2,759.10	16.81%	2,848.23	23.76%
在产品	6,806.53	58.25%	6,784.48	59.14%	9,003.43	54.85%	8,100.56	67.57%
库存商品	213.47	1.83%	219.48	1.91%	4,061.05	24.74%	98.72	0.82%
发出商品	25.49	0.22%	16.26	0.14%	0.16	0.00%	2.17	0.02%
在途商品	894.46	7.65%	1,253.87	10.93%	470.36	2.87%	939.47	7.84%
库存油	69.77	0.60%	110.85	0.97%	120.82	0.74%	-	-
合 计	11,684.78	100%	11,471.66	100%	16,414.91	100%	11,989.15	100%

公司存货主要为原材料和在产品；其中，原材料主要为钢板、结构件、仪器仪表等。报告期内，公司存货规模随着业务规模的不断扩大逐年递增。原材料与在产品在公司存货中占比较高，主要原因系公司油气田装备及工程技术服务核心业务产品属于个性化定制产品，公司按订单进行采购与生产从而导致该类存货的

主要形态为原材料和在产品；公司单个订单通常数额较大，需提前采购与储备充裕的原材料以备生产所需，从而导致原材料的增加；公司产品的完工期相对较长，从而导致公司在产品的规模较大。

2014 年末公司存货较前一年增长较大，主要是当期公司海外业务的拓展，订单规模逐渐增大，海外项目备料及其他相关在产品和库存商品增加所致。2015 年公司由于部分海外大项目完工导致产品陆续交付及验收，存货水平有所下降。

（2）非流动资产分析

报告期内，发行人非流动资产具体项目情况如下：

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	554.14	0.42%	554.14	0.41%	554.14	0.41%	554.14	0.72%
长期股权投资	14,736.07	11.09%	15,117.55	11.19%	14,933.93	11.18%	15,495.56	20.25%
固定资产	38,316.91	28.83%	38,831.04	28.75%	38,052.57	28.49%	39,608.01	51.77%
在建工程	5,871.89	4.42%	5,776.89	4.28%	4,301.26	3.22%	625.22	0.82%
工程物资	-	0.00%	-	0.00%	578.58	0.43%	32.06	0.04%
油气资产	36,663.08	27.58%	37,949.43	28.10%	39,698.01	29.72%	0.00	0.00%
无形资产	4,585.15	3.45%	4,633.54	3.43%	2,977.72	2.23%	1,595.95	2.09%
商誉	29,136.03	21.92%	29,136.03	21.57%	29,136.03	21.81%	16,354.00	21.37%
长期待摊费用	1,263.88	0.95%	1,277.52	0.95%	1,273.68	0.95%	1,358.03	1.77%
递延所得税资产	1,783.72	1.34%	1,786.06	1.32%	2,078.12	1.56%	890.98	1.16%
非流动资产合计	132,910.87	100%	135,062.21	100%	133,584.04	100%	76,513.95	100%

2013 年公司非流动资产规模快速增长，2014 年至 2016 年 1 季度末规模保持平稳。其中，长期股权投资、固定资产、油气资产及商誉为其主要构成部分。主要非流动资产项目变动如下：

① 长期股权投资

最近三年及一期末，公司长期股权投资分别为 15,495.56 万元、14,933.93 万元、15,117.55 万元和 14,736.07 万元，整体波动较小，系报告期内公司持有的山西忻州国祥煤气层输配有限公司、呼伦贝尔华油天然气投资有限公司、Fortune Liulin Gas Company Limited、山西国化科思燃气有限公司等参股公司股权及其权益、股权变动所致。

② 固定资产

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年 3 月末，公司固定资产的账面价值分别为 39,608.01 万元、38,052.57 万元、38,831.04 万元和 38,316.91 万元，占非流动资产的比例分别为 51.77%、28.49%、28.75%和 28.83%。公司固定资产主要由房屋与建筑物、机械设备、运输工具、办公设备等构成，2013 年末至 2016 年 3 月末，公司固定资产变动不大。报告期内，上述固定资产净值变动明细如下：

单位：万元

固定资产	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	净值	占比	净值	占比	净值	占比	净值	占比
房屋、建筑物	21,328.58	55.66%	21,484.07	55.33%	21,207.88	55.73%	21,238.92	53.62%
机器设备	15,211.49	39.70%	15,536.36	40.01%	14,979.95	39.37%	16,271.26	41.08%
运输工具	1,253.28	3.27%	1,273.21	3.28%	1,329.27	3.49%	1,480.31	3.74%
办公设备及其他	523.56	1.37%	537.40	1.38%	535.46	1.41%	617.52	1.56%
合 计	38,316.91	100.00%	38,831.04	100.00%	38,052.57	100.00%	39,608.01	100.00%

③ 油气资产

公司 2013 年末不存在油气资产，2014 年末、2015 年末、2016 年 3 月末油

气资产的账面价值分别为 39,698.01 万元、37,949.43 万元和 36,663.08 万元，主要系 2014 年公司收购泛华能源（Pan-China Resources Ltd.）拥有的大港油田孔南区块的油井及相关设施资产。

油气资产	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	净值	占比	净值	占比	净值	占比	净值	占比
油气资产	36,613.01	99.86%	37,899.11	99.87%	39,649.96	99.88%	-	-
弃置资产	50.07	0.14%	50.32	0.13%	48.05	0.12%	-	-
合计	36,663.08	100.00%	37,949.43	100.00%	39,698.01	100.00%	-	-

④ 商誉

最近三年及一期末，公司商誉分别为 16,354.00 万元、29,136.03 万元、29,136.03 万元和 29,136.03 万元，占非流动资产的比例分别为 21.37%、21.81%、21.57%和 21.92%。公司的商誉主要由于 2012 年 12 月收购华油科思 100%股权、2013 年 2 月收购凯特智控 51%股权以及 2014 年收购泛华能源公司形成，报告期内，公司商誉不存在减值的情形。

2、负债结构分析

报告期内，公司负债结构及变化情况如下表所示：

单位：万元

流动负债	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
短期借款	48,095.06	46.50%	52,965.16	47.95%	37,241.58	30.04%	25,566.91	50.33%
应付票据	4,727.25	4.57%	4,065.95	3.68%	3,480.74	2.81%	2,219.91	4.37%
应付账款	34,022.59	32.89%	33,503.90	30.33%	31,394.56	25.32%	13,142.67	25.87%
预收款	514.96	0.50%	297.65	0.27%	1,294.54	1.04%	1,282.08	2.52%

流动负 债	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
项								
应付职工薪酬	814.92	0.79%	1,015.63	0.92%	1,588.33	1.28%	907.74	1.79%
应交税费	702.56	0.68%	3,285.63	2.97%	4,364.40	3.52%	2,331.57	4.59%
应付利息	54.98	0.05%	74.89	0.07%	138.86	0.11%	4.04	0.01%
应付股利					97.41	0.08%		
其他应付款	2,301.08	2.22%	2,989.92	2.71%	43,213.90	34.85%	5,343.56	10.52%
其他流动负债	10,150.66	9.81%	10,180.00	9.22%				
流动负债合计	101,384.07	98.02%	108,378.73	98.11%	122,814.32	99.06%	50,798.49	100.00%
预计负债	91.53	0.09%	91.98	0.08%	75.27	0.06%		
递延所得税负债	1,096.32	1.06%	1,118.89	1.01%	1,093.51	0.88%		
递延收益-非流动负债	864.43	0.84%	873.05	0.79%				
非流动负债合计	2,052.28	1.98%	2,083.93	1.89%	1,168.79	0.94%	0.00	0.00%
负债合计	103,436.34	100%	110,462.66	100%	123,983.10	100%	50,798.49	100%

报告期各期末，公司流动负债占比达到 98%以上，非流动负债金额非常小，公司负债 2014 年呈现快速上升趋势，2015 年至 2016 年一季度负债总额有所下降。公司流动负债的具体情况如下：

① 短期借款

最近三年及一期末，公司短期借款余额分别为 25,566.91 万元、37,241.58 万元、52,965.16 和 48,095.06 万元，占负债总额的比率依次为 50.33%、30.04%、47.95%和 46.50%，基本呈现整体上升态势，主要原因系报告期内随着公司订单增加及业务规模的扩大，经营所需的流动资金增加，融资需求较为强烈，导致借款增加。

② 应付票据

公司 2013 年末至 2016 年 3 月末，应付票据的余额分别为 2,219.91 万元、3,480.74 万元、4,065.95 万元和 4,727.25 万元，占公司流动负债比例较小，均系公司日常经营中向供应商开出的银行承兑汇票或商业承兑汇票所致。

③ 应付账款

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	30,456.15	89.52%	27,097.74	80.88%	27,410.04	87.31%	10,579.27	80.50%
1 年至 2 年	2,598.00	7.64%	5,362.45	16.01%	2,645.73	8.43%	1,988.01	15.13%
2 年至 3 年	350.96	1.03%	667.42	1.99%	972.88	3.10%	331.13	2.52%
3 年以上	617.48	1.81%	376.30	1.12%	365.90	1.17%	244.25	1.86%
小计	34,022.59	100.00%	33,503.90	100.00%	31,394.56	100.00%	13,142.67	100.00%

应付账款是公司的商业信用负债。最近三年末，公司应付账款的账面余额为 13,142.67 万元、31,394.56 万元和 33,503.90 万元，2014 年末较 2013 年末增幅较大，主要原因系当期公司开始涉足 EPC 领域，与 CNOOC Iraq Limited 合作的海外 EPC 项目开始建设，存货采购量增加，导致应付货款增长较快。2014 至今，公司 EPC 业务及其他海外大型项目订单及实施持续开展，情况良好。2016 年 3 月末，公司应付账款余额为 34,022.59 万元，较 2015 年末变动不大。

报告期各期末，公司应付账款账龄以 1 年内为主。

④ 应交税费

最近三年末及一期末，公司应交税费的余额分别为 2,331.57 万元、4,364.40 万元、3,285.63 万元和 702.56 万元，占流动负债的比例分别为 4.59%、3.52%、2.97%和 0.68%。公司应交税费年末数较高，是由于公司收入的季节性影响所致。公司 2013-2014 年年末确认收入较多，对应应交增值税和所得税年末余额持续增长。2015 年由于收入有所下滑，公司应交税费同向减少。2016 年 1-3 月，上年末税款缴纳完成，因而当期期末应交税费下降。

⑤ 其他应付款

最近三年末及一期末，公司其他应付款的余额分别为 5,343.56 万元、43,213.90 万元、2,989.92 万元和 2,301.08 万元，占流动负债的比例分别为 10.52%、34.85%、2.71%和 2.22%。

截至 2014 年末，其他应付款增加主要系大股东向发行人提供借款（约 4 亿元）所致，而截至 2015 年末，其他应付款大幅减少，是因为在本年归还了向大股东的所有借款。

⑥ 非流动负债

最近三年及一期末非流动负债的金额及占比均较小，主要为少量递延收益及递延所得税负债。

3、现金流量分析

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量：				
经营活动现金流入小计	20,513.76	139,412.58	153,946.29	101,088.35
经营活动现金流出小计	35,290.07	137,823.11	143,320.72	105,630.69
经营活动产生的现金流量净额	-14,776.31	1,589.47	10,625.56	-4,542.34
投资活动产生的现金流量：				

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
投资活动现金流入小计	7.50	883.44	4,601.13	603.56
投资活动现金流出小计	1,338.77	21,892.34	63,294.45	36,199.60
投资活动产生的现金流量净额	-1,331.27	-21,008.89	-58,693.32	-35,596.04
筹资活动产生的现金流量：				
筹资活动现金流入小计	30,449.37	119,437.50	84,929.78	28,322.28
筹资活动现金流出小计	15,752.19	88,626.99	35,004.98	13,869.95
筹资活动产生的现金流量净额	14,697.18	30,810.51	49,924.79	14,452.32
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-67.37	434.45	-41.83	-28.07
现金及现金等价物净增加/（减少）额	-1,477.77	11,825.54	1,815.21	-25,714.13
期末现金及现金等价物余额	42,657.51	44,135.28	32,309.74	30,494.53

（1）经营活动产生的现金流量

2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-4,542.34 万元、10,625.56 万元、1,589.47 万元和-14,776.31 万元。

经营活动产生的现金流入主要来自销售产品、提供劳务收到的现金，其占经营活动现金流入的比例在 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月分别为 91.82%、86.46%、81.46%和 79.18%。经营活动产生的现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金，其占经营活动现金流出的比例在 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月分别为 71.99%、62.93%、64.49%和 62.82%。

2014 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 10,625.56 万元，由负转正，主要原因系公司当期销售收入大幅增长，尤其是油田环保系统 EPC 工程业务结算周期较短，收回款项金额较大。

2015 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 1,589.47 万元，较去年有所下滑，主要原因是本年大幅增加的海外业务中大的工程和设备销售项目付款延期所致。

2016 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为-14,776.31 万元，出现

负值的主要原因是海外大项目回款延期导致现金流入减少同时年初公司加大材料设备生产采购导致经营活动资金流出较大所致。

（2）投资活动产生的现金流量

2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-35,596.04 万元、-58,693.32 万元、-21,008.89 万元和-1,331.27 万元。

投资活动产生的现金流入主要为处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额和收到其他与投资活动有关的现金（主要为收回的工程保证金），金额较小。

公司投资活动产生的现金流出金额较大，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,309.19	8,804.85	5,940.18	4,056.53
投资支付的现金	-	12,724.52	3,222.70	4,350.14
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	51,135.66	23,866.38
支付其他与投资活动有关的现金	29.58	362.96	2,995.92	3,926.56
投资活动现金流出小计	1,338.77	21,892.34	63,294.45	36,199.60

2013 年，公司投资活动产生的现金流出为 36,199.60 万元，主要系①当期支付收购潍坊凯特及 Dart FLG 的投资款，导致现金流出 23,866.38 万元；②华油科思当期对外投资频繁，同时潍坊凯特在纳入合并报表前收购了中加诚信和凯特伟业，本次对上述子公司原股东的收购款进行了清偿，导致当期投资支付的现金流出达到 4,350.14 万元；③当期长期资产购置及其他等，进一步导致当期现金流出增长。

2014 年，公司投资活动产生的现金流出为 63,294.45 万元，主要系①收购泛华能源（Pan-China Resources Ltd.）及其他企业导致现金流出 51,135.66 万元；②当期长期资产购置导致现金流出 5,940.18 万元。

2015 年，公司投资活动产生的现金流出为 21,892.34 万元，主要系长期资产购置及投资支付现金所致。公司收购凯特智能控制技术股份有限公司 33.123% 股权支付股权投资价款 11,924.52 万元。

2016 年 1-3 月，公司投资活动产生的现金流出为 1,338.77 万元，主要系报告期内购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较上年同期减少，同时未新增其他对外投资支出所致。

（3）筹资活动产生的现金流量

2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为 14,452.32 万元、49,924.79 万元、30,810.51 万元和 14,697.18 万元。

2013 年，筹资活动产生的现金流量为 14,452.32 万元，主要系①公司取得银行贷款 25,771.05 万元，同时偿还银行贷款 5,745.18 万元；②公司当期支付股利及利息 2,282.95 万元；③支付贷款保证金等 5,841.83 万元；④子公司吸引少数股东投资 1,817.69 万元。

2014 年，筹资活动产生的现金流量为 49,924.79 万元，主要系①取得银行及股东贷款 78,865.06 万元，同时偿还银行贷款 27,079.13 万元；②公司当期支付股利及利息 4,812.69 万元。

2015 年，筹资活动产生的现金流量为 30,810.51 万元，主要系①公司非公开发行股票募集资金到位，同时发行限制性股票，融资 67,662.50 万元；②取得银行及股东贷款 48,679.00 万元，同时偿还银行及股东贷款约 73,895 万元；③公司当期支付股利及利息 6,761.46 万元。

2016 年 1-3 月，筹资活动产生的现金流量为 14,697.18 万元，主要系①公司取得银行贷款 21,979.37 万元，同时偿还债务 15,000 万元；③公司子公司吸收少数股东股权收到投资款 6,500 万元。

4、偿债能力分析

最近三年及一期，公司主要偿债能力指标如下表所示：

主要财务指标	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动比率	1.88	1.73	1.15	2.18
速动比率	1.75	1.60	1.02	1.94
资产负债率（合并）	31.93%	34.25%	45.08%	27.15%
利息保障倍数（倍）	5.68	6.82	9.09	19.44

报告期内，公司与同行业可比上市公司偿债指标比较情况如下：

（1）流动比率和速动比率

报告期内同行业上市公司的流动比率、速动比率指标具体如下表：

上市公司股票简称	流动比率（倍）			
	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
惠博普	1.88	1.73	1.15	2.18
海默科技	2.20	2.15	3.24	5.41
恒泰艾普	1.98	1.92	2.11	2.26
通源石油	3.07	2.85	4.06	4.50
海油工程	2.91	2.23	1.83	1.45
石化油服	0.80	0.83	0.74	1.23
中海油服	1.28	1.30	1.66	1.72
仁智油服	5.09	3.68	3.07	2.66
宏大爆破	1.59	1.73	1.95	1.58
潜能恒信	17.34	12.12	78.41	30.70
准油股份	0.75	0.82	1.61	2.07
金诚信	3.59	3.61	1.68	1.73
油服同行平均	3.69	3.02	9.12	5.03

数据来源：Wind 资讯、各公司定期报告，可比公司按照中国证监会上市公司行业分类之 B11

开采辅助活动下的上市公司列示

上市公司股票简称	速动比率（倍）			
	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
惠博普	1.75	1.60	1.02	1.94
海默科技	1.68	1.67	2.54	4.60
恒泰艾普	1.84	1.80	2.00	2.19
通源石油	2.57	2.41	3.42	3.96
海油工程	2.48	1.96	1.68	1.25
石化油服	0.50	0.58	0.55	0.86
中海油服	1.21	1.24	1.57	1.64
仁智油服	4.74	3.45	2.85	2.47
宏大爆破	1.13	1.27	1.43	1.28
潜能恒信	17.34	12.12	78.41	30.70
准油股份	0.70	0.78	1.57	2.02
金诚信	3.12	3.19	1.40	1.39
油服同行平均	3.39	2.77	8.86	4.76

数据来源：Wind 资讯、各公司定期报告，可比公司按照中国证监会上市公司行业分类之 B11 开采辅助活动下的上市公司列示

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 3 月 31 日，公司流动比率分别为 2.18、1.15、1.73 和 1.88，速动比率分别为 1.94、1.02、1.60 和 1.75。自 2014 年起，公司流动比率和速动比率有所改善，主要系公司随着业务经营情况改善，盈利能力提高，资金压力有所缓解，归还大股东借款减少流动负债规模，另外 2015 年公司进行非公开发行股票及发行限制性股票，充实资本，公司流动比率及速动比率提升。

横向比较来看，公司的短期偿债能力比率均低于油服行业可比公司水平。公司目前的运营周转主要依靠短期借款，银行贷款金额较大，亟需进一步优化资本结构，通过充实资本以降低财务风险，增强运营能力。本次非公开发行结束后，公司可以在一定程度上补充流动资金，提高流动比率和速动比率。

（2）资产负债率

报告期内同行业上市公司的资产负债率指标如下表：

上市公司股票简称	资产负债率 %			
	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
惠博普	31.93	34.25	45.08	27.15
海默科技	35.87	35.11	34.05	26.34
恒泰艾普	32.95	33.86	20.68	20.43
通源石油	18.98	20.83	22.95	22.79
海油工程	20.68	26.88	33.95	40.96
石化油服	70.92	71.12	77.00	33.24
中海油服	49.31	49.93	45.53	52.99
仁智油服	14.19	19.98	24.66	31.96
宏大爆破	42.76	43.63	37.89	47.68
潜能恒信	5.26	7.29	2.08	3.68
准油股份	53.21	55.91	42.49	31.59
金诚信	24.13	22.86	44.46	43.37
油服同行平均	33.48	35.22	35.07	32.28

数据来源：Wind 资讯、各公司定期报告，可比公司按照中国证监会上市公司行业分类之 B11 开采辅助活动下的上市公司列示

从 2014 年起公司资产负债率呈现整体下降趋势，主要原因系公司偿还 2014 年大股东向公司提供的借款，减少负债规模。报告期内，公司资产负债率与油服行业可比公司平均资产负债率的变动趋势基本一致，2015 年末和 2016 年 3 月末资产负债率与行业可比公司基本持平。

5、营运能力分析

最近三年及一期，公司主要营运能力指标如下表所示：

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
应收账款周转率（次/年）	0.84	1.69	2.51	2.41
存货周转率（次/年）	4.40	6.60	6.77	6.75
总资产周转率（次/年）	0.26	0.45	0.60	0.55

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额，年化处理

存货周转率=主营业务成本（营业成本）/存货平均余额，年化处理

总资产周转率=营业收入/期初期末总资产平均余额，年化处理

报告期内，同行业可比上市公司经营效率指标比较情况如下：

（1）应收账款周转率

上市公司股票简称	应收账款周转率（次/年）			
	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
惠博普	0.84	1.69	2.51	2.41
海默科技	0.92	1.65	1.58	1.72
恒泰艾普	0.59	0.91	1.01	1.05
通源石油	0.66	1.39	0.90	1.08
海油工程	1.61	3.07	4.33	6.21
石化油服	1.45	2.19	6.70	4.91
中海油服	2.08	3.41	5.15	5.58
仁智油服	0.24	0.55	0.86	1.07
宏大爆破	1.04	2.82	4.08	5.71
潜能恒信	2.46	0.54	0.43	0.81
准油股份	1.30	1.44	2.01	2.22
金诚信	1.28	1.83	2.63	3.44
油服同行平均	1.24	1.80	2.70	3.07

数据来源：Wind 资讯、各公司定期报告，可比公司按照中国证监会上市公司行业分类之 B11 开采辅助活动下的上市公司列示，2016 年 1-3 月周转率数据已年化处理

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 3 月 31 日，公司应收账款周转率分别为 2.41、2.51、1.69 和 0.84。2013 年和 2014 年应收账款周转率提升，2015 年和 2016 年 1 季度周转率有所回落，主要原因系：1）2013 年-2014 年公司天然气运营相关业务在高油气价格环境下规模开始凸显，收入占比提高，由于其下游客户多为工业及公共客户，所以整体账龄较短，应收账款周转率有所提高；2）2015 年随着油价下跌，传统油气田装备及工程业务占比相应增加，此类业务以个性化生产的成套装备销售为主，与同行业上市公司标准化生产业务模式相比，具有订单规模巨大、生产周期长的特点，加之经济环形势下行，该业务的应收账款周转速度相对较慢；3）自 2015 年起公司开拓油气田 EPC 工程总包业务，由于该类业务一般以里程碑为节点按阶段进行验收及工程结算、付款，支付周期相对较长，尤其是 2015 年、2016 年第一季度海外大型工程项目的回款出现延迟导致期末应收账款金额较大，应收账款周转率降低。

（2）总资产周转率

上市公司股票简称	总资产周转率（次/年）			
	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
惠博普	0.26	0.45	0.60	0.55
海默科技	0.12	0.25	0.25	0.27
恒泰艾普	0.16	0.24	0.25	0.23
通源石油	0.13	0.34	0.24	0.24
海油工程	0.21	0.52	0.74	0.84
石化油服	0.41	0.72	2.06	1.62
中海油服	0.15	0.26	0.41	0.36
仁智油服	0.11	0.27	0.45	0.57
宏大爆破	0.28	0.75	1.00	1.17

上市公司股票简称	总资产周转率（次/年）			
	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
潜能恒信	0.11	0.04	0.06	0.14
准油股份	0.17	0.28	0.44	0.52
金诚信	0.45	0.66	0.92	1.10
油服同行平均	0.21	0.39	0.62	0.64

数据来源：Wind 资讯、各公司定期报告，可比公司按照中国证监会上市公司行业分类之 B11 开采辅助活动下的上市公司列示，2016 年 1 季度周转率数据已年化处理

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 3 月 31 日，公司总资产周转率分别为 0.55、0.60、0.45 和 0.26。公司总资产周转率 2014 年增长主要原因系天然气运营相关业务规模开始增加，相关业务收入快速增长所致。2015 年该指标有所下降，主要是受制于低油气价格的大环境，本期收入出现小幅减少，而同期公司进行股本融资所致。2016 年第一季度的总资产周转率较低主要是因为公司业务收入存在一定的季节性和周期性，一季度收入较小的原因。

（3）存货周转率

上市公司股票简称	存货周转率（次/年）			
	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
惠博普	4.40	6.60	6.77	6.75
海默科技	0.95	1.91	1.56	1.80
恒泰艾普	3.58	4.64	6.93	8.82
通源石油	0.92	1.95	1.59	1.70
海油工程	3.43	8.02	10.60	9.85
石化油服	2.35	4.09	12.87	11.63
中海油服	11.61	14.70	19.95	19.18
仁智油服	2.35	5.00	6.19	7.12

上市公司股票简称	存货周转率（次/年）			
	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
宏大爆破	1.28	3.19	4.99	6.42
潜能恒信	-	-	-	-
准油股份	11.83	18.11	22.79	19.95
金诚信	3.60	4.79	5.25	6.16
油服同行平均	3.81	6.64	9.27	9.26

数据来源：Wind 资讯、各公司定期报告，可比公司按照中国证监会上市公司行业分类之 B11 开采辅助活动下的上市公司列示，2016 年 1 季度周转率数据已年化处理

最近三年及一期，公司存货周转率整体相对稳定。

6、盈利能力分析

报告期内，公司利润表的主要科目情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	20,910.71	135,905.04	138,141.71	95,138.06
营业成本	12,742.07	92,030.93	96,200.45	68,777.60
销售费用	845.09	4,428.40	3,688.74	3,113.84
管理费用	3,199.62	14,105.54	12,499.00	14,782.81
财务费用	966.90	1,081.15	1,843.45	318.29
营业外收入	290.49	560.37	390.19	7,024.86
营业外支出	2.68	170.31	50.73	12.60
利润总额	3,314.09	20,994.39	21,502.42	14,147.15
所得税费用	511.63	3,827.47	3,921.21	2,272.83
净利润	2,802.46	17,166.92	17,581.21	11,874.32

2013 年、2014 年，公司收入及净利润规模保持持续增长态势，2015 年收入

和净利润小幅下滑基本持平，公司整体业务开展情况良好，盈利能力较为稳定。由于季节性因素，公司 2016 年 1-3 月收入及利润规模较小。

（1）营业收入分析

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
油气田装备及工程	13,248.67	63.36%	85,780.67	63.12%	84,547.90	61.20%	40,447.18	42.51%
石化环保装备及服务	2,305.13	11.02%	7,891.15	5.81%	6,296.11	4.56%	11,887.63	12.50%
油气资源开发及利用	5,356.91	25.62%	42,233.22	31.08%	47,297.70	34.24%	42,803.25	44.99%
营业收入合计	20,910.71	100%	135,905.04	100%	138,141.71	100%	95,138.06	100%

油气田装备及工程业务为公司的核心业务，囊括原油气处理系统、油气田开采系统以及油田工程技术服务等多个业务领域。公司在油气处理技术等多个技术领域处于国内领先水平，公司通过不断进行技术革新、改进产品，开发出满足客户要求的、高效节能的油气田装备产品及工程技术服务，报告期内，油气田装备及工程业务保持稳定增长态势，从 2013 年的 40,447.18 万元增长至 2015 年的 85,780.67 万元，年复合增长率达到 45.63%。2015 年公司进一步取得了巴基斯坦 Nashpa 油田天然气处理及液化石油气回收项目工程总承包的大额订单，预计将对公司 2016 年业绩产生积极影响。

石化环保装备及服务业务作为公司一个新兴的业务板块，其主要是采用行业领先技术，解决石油化工行业领域生产过程中的三废问题，变废为宝，创造效益。2013 年，该业务板块实现收入 11,887.63 万元，系公司加大石化环保装备及服务业务的推广力度，项目数量显著增长，包括大庆油田、长庆油田、中国石油天然气运输公司、新特能源股份有限公司等在内的客户采购需求较大；2014 年，受到油价下跌、油气市场增长放缓等宏观环境影响，新增订单业务量有一定减少，当年实现收入 6,296.11 万元。2015 年至今油价虽然维持在低位，但环保产业随

着国家政策支持和社会关注实现快速发展，石油化工领域内的环保工程和设备市场出现好转，当年营业收入 7,891.15 万元，较 2014 年有所回升。公司 2015 年成立了惠博普环境工程技术有限公司，在石油石化环保市场和市政环保市场均有多个项目进入实施阶段，以实现未来环保领域规模增长。

在油气资源开发及利用领域，2012 年公司收购以天然气运营管理为主营业务的华油科思，合并报表中的营业收入新增以天然气运营为代表的油气资源开发及利用业务。2014 年公司收购泛华能源有限公司，新增上游原油开采业务。2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月此业务板块收入分别为 42,803.25 万元、47,297.70 万元、42,233.22 万元和 5,356.91 万元，占当期营业收入的 44.99%、34.24%、31.08%和 25.62%。其中，2013 年、2014 年、2015 年各期天然气销售收入分别为 42,803.25 万元、46,131.94 万元、29,927.99 万元，系 2015 年由于油价下跌致使下游客户为降低成本使用重油替代部分天然气，天然气管道项目的输气量较 2014 年有所下降。另一方面，2014 年 8 月完成对泛华能源的收购，2014 年确认收入较少，为 1,165.76 万元，2015 年开采较多，但根据油价情况开采规模有所控制，收入贡献 12,305.23 万元。

2、按地区分类

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华北	6,789.07	32.47%	43,618.04	32.09%	51,567.86	37.33%	44,758.21	47.05%
东北	41.05	0.20%	13,439.45	9.89%	11,107.54	8.04%	15,073.05	15.84%
华东	1,220.91	5.84%	13,148.68	9.67%	6,198.74	4.49%	6,289.33	6.61%
中南	599.37	2.87%	1,399.78	1.03%	419.01	0.30%	1,977.15	2.08%
西南	123.58	0.59%	328.13	0.24%	96.71	0.07%	739.40	0.78%
西北	345.92	1.65%	3,827.99	2.82%	2,308.77	1.67%	4,748.48	4.99%
国内小计	9,119.91	43.61%	75,762.06	55.75%	71,698.64	51.90%	73,585.63	77.35%
海外	11,790.8	56.39%	60,142.97	44.25%	66,443.08	48.10%	21,552.44	22.65%

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	0							
合计	20,910.71	100%	135,905.04	100%	138,141.71	100%	95,138.06	100%

报告期内，华北、东北、华东及海外为公司最主要的收入来源地区，其中：

华北地区收入从 2013 年的 44,758.21 万元上升至 2014 年的 51,567.86 万元又下降至 2015 年的 43,618.04 万元，占营业收入比例分别为 47.05%、37.33%和 32.09%，主要原因系 2014 年公司收购泛华能源有限公司 100%股权，报告期内完成交割并合并收入，同时下游天然气管道运营业务销气量增加导致 2014 年华北地区收入上升；2015 年由于天然气销售收入较上年有所下降，从而导致华北地区收入下降。

在东北市场，2013 年公司含油污泥处理设备 etc 石化环保装备及服务业务在东北大庆油田逐渐获得客户认可，采购量显著提升；2014 年由于油气价格下跌，大庆油田对油气田装备及工程业务等其他业务的采购需求亦有所下滑，当年营业收入下降。2015 年公司成立了惠博普环境工程技术有限公司，在石油石化环保市场和市政环保市场均有多个项目进入实施阶段，全年营业收入 13,439.45 万元，实现了环保领域营业收入的增长，增长率为 20.99%。

2015 年华东地区业务收入为 13,148.68 万元，较 2014 年增长 112.12%。主要原因是报告期内子公司奥普图科技和凯特智控加强了市场开发，在华东地区签订大额订单并确认收入所致。

自 2011 年至今，公司将海外市场推广工作作为业务发展的重中之重，相继在中亚、中东、非洲、美洲等成立公司及办事处，并加强了对驻外办事处的计划管理与考核，2013 年，公司海外业务收入突破 2 亿元，占公司营业收入比重较大。2014 年公司与 CNOOC Iraq Limited、EMIR-OIL, LLC 签订多个海外项目合同，公司部分海外 EPC 项目按进度确认收入导致当期海外业务收入较大，达到 66,443.08 万元，占当期营业收入的 48.10%。2015 年公司积极拓展海外业务，取得了巴基斯坦 Nashpa 油田天然气处理及液化石油气回收项目工程总承包的大额

订单，同时深化已有客户的合作机会探索，实现收入 60,142.97 万元，保持较为稳定的业务贡献。

（2）营业成本分析

2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-3 月，公司营业成本分别为 68,777.60 万元、96,200.45 万元、92,030.93 万元和 12,742.07 万元，按照业务板块划分，公司报告期内营业成本的构成如下表所示：

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
油气田装备及工程	6,290.18	49.37%	49,393.05	53.67%	50,637.07	52.64%	22,179.63	32.25%
石化环保装备及服务	942.64	7.40%	3,877.30	4.21%	2,762.76	2.87%	6,592.31	9.58%
油气资源开发及利用	5,509.25	43.24%	38,760.59	42.12%	42,800.63	44.49%	40,005.66	58.17%
营业成本合计	12,742.07	100.00%	92,030.93	100.00%	96,200.45	100.00%	68,777.60	100.00%

报告期内，公司营业成本从 2013 年的 68,777.60 万元增长至 2015 年的 92,030.93 万元，复合增长率为 15.68%，低于同期营业收入 19.52%的复合增长率，主要原因系：1）报告期间公司一方面提高高利润贡献率的油气田装备及工程业务比例，2）在经济下行周期内公司的各类原材料、设备部件以及上游天然气采购成本有所降低。

按照成本性质划分，公司报告期内营业成本的构成如下表所示：

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料	6,937.68	54.45%	61,175.06	66.47%	68,879.73	71.60%	61,078.27	88.81%
人工	948.18	7.44%	4,659.41	5.06%	4,543.61	4.72%	3,350.76	4.87%
其他费用	4,856.21	38.11%	26,196.46	28.46%	22,777.11	23.68%	4,348.57	6.32%

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业成本合计	12,742.07	100.00%	92,030.93	100.00%	96,200.45	100.00%	68,777.60	100.00%

报告期内，公司营业成本以材料成本为主，主要包括公司外购材料、元器件及委托加工材料，以及油气资源开发及利用业务涉及的天然气采购等。虽然材料成本占比依然高到 60%以上，但近年来呈现持续下降趋势，一方面由于宏观经济环境低迷，原材料价格存在较大下行压力，从而降低采购成本；另一方面随着 EPC 地面工程总承包业务规模逐步增加，包括 EPC 工程费用在内的其他费用占比明显提高。2014 年、2015 年油气田装备及工程细分业务板块下其他费用（主要为 EPC 工程费用）占当年总营业成本比例分别为 22.51%和 16.62%。

（3）毛利、毛利率水平分析

报告期内，公司营业毛利的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
油气田装备及工程	6,958.49	85.19%	36,387.62	82.94%	33,910.84	80.85%	18,267.56	69.30%
石化环保装备及服务	1,362.48	16.68%	4,013.85	9.15%	3,533.35	8.42%	5,295.32	20.09%
油气资源开发及利用	-152.34	-1.86%	3,472.63	7.91%	4,497.08	10.72%	2,797.59	10.61%
营业毛利合计	8,168.64	100.00%	43,874.10	100.00%	41,941.26	100.00%	26,360.47	100.00%

报告期内，公司营业毛利整体上呈现持续增长态势，但是板块出现一定分化。其中油气田装备及工程板块毛利受益于海外工程市场的拓展，大额订单支持下在过去三年保持快速增长；石化环保装备及服务板块受益于环保领域市场需求，也从较 2014 年地位出现反弹，盈利能力有所回升；油气资源开发及利用板块盈利能力从 2014 年油气价格下跌以来还是存在一定的削弱，毛利水平下滑，在 2016

年第一季度出现单季负毛利，这主要与油气开发类业务存在较为明显的季节周期性有关，但该业务的毛利整体规模本身较小，对公司的影响程度有限。

在营业毛利结构方面，油气田装备及工程依然为公司最主要的毛利来源，其占营业毛利总额的比例自 2014 年起就保持在 80%以上，在 2016 年 1 季度甚至达到 85.19%的高点。相比之下石化环保装备及服务占比自 2014 年也有稳步提高，随着未来油气与通用环保双领域的市场需求提振，毛利贡献占比会持续提高。在当前的低油气价格的不利宏观环境下，油气资源开发及利用业务对公司的盈利贡献较小。

报告期内，公司综合毛利率分别为 27.71%、30.36%、32.28%和 39.06%，保持持续增长，主要原因是公司进行业务板块结构的优化，通过发力海外市场和布局环保产业，使得油气设备及工程以及石化环保设备服务两大高毛利贡献的业务占比逐渐提高。报告期内，公司按业务板块的毛利率情况如下表所示：

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
油气田装备及工程	52.52%	42.42%	40.11%	45.16%
石化环保装备及服务	59.11%	50.87%	56.12%	44.54%
油气资源开发及利用	-2.84%	8.22%	9.51%	6.54%
综合毛利率	39.06%	32.28%	30.36%	27.71%

① 油气田装备及工程

2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年第一季度，油气田装备及工程的毛利率分别为 45.16%、40.11%、42.42%和 52.52%，呈现稳中有升的趋势，主要原因系 1) 公司个性化产品导致的个性化定价策略和走低的各类原材料采购成本保证了利润率空间；2) 公司在保证国内市场份额的基础上大力拓展海外市场，通过签订大额业务订单保证业务量，拉升利润规模。

② 石化环保装备及服务

石化环保装备及服务业务属于制造与服务相结合的业务性质。其中，制造加工部分主要为含油污泥处理装备的生产；服务部分主要系公司发展与开拓的环保服务业务。最近三年一期内油田环保系统业务的毛利率分别为 44.54%、56.12%、

50.87%和 59.11%，整体毛利率水平较高，且存在一定幅度的波动，主要原因系公司含油污泥处理装备的个性化生产引致的差异化定价策略、环保服务细分部分的毛利率相对较高所致。

③ 油气资源开发及利用

2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年第一季度，公司油气资源开发及利用业务的毛利率分别为 6.54%、9.51%、8.22%和-2.84%，毛利率水平相对较低，同时 2016 年第一季度出现负毛利率。天然气采购、销售价格均出现下降，对毛利影响较小，负毛利率主要来自于公司孔南区块的原油开采项目，一方面油气产品直接受到低油价的宏观不利环境影响，价格下滑明显，另一方面油井的运营支出和设备摊销在短期内较为固定，难以大幅缩减进一步压缩盈利空间。

（4）期间费用水平分析

报告期内，公司销售费用、管理费用、财务费用及其与营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	845.09	4.04%	4,428.40	3.26%	3,688.74	2.67%	3,113.84	3.27%
管理费用	3,199.62	15.30%	14,105.54	10.38%	12,499.00	9.05%	14,782.81	15.54%
财务费用	966.90	4.62%	1,081.15	0.80%	1,843.45	1.33%	318.29	0.33%
合计	5,011.61	23.97%	19,615.09	14.43%	18,031.19	13.05%	18,214.94	19.15%

① 销售费用

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
物料	35.77	4.23%	64.46	1.46%	88.71	2.40%	219.91	7.06%
人工费用	267.37	31.64%	707.57	15.98%	594.84	16.13%	387.75	12.45%
职工福利费	12.38	1.46%	41.18	0.93%	18.70	0.51%	3.08	0.10%
劳务费	1.79	0.21%	149.94	3.39%	88.39	2.40%	559.56	17.97%
业务费	50.05	5.92%	532.69	12.03%	456.35	12.37%	245.10	7.87%
差旅交通费	99.57	11.78%	918.95	20.75%	953.87	25.86%	613.44	19.70%
车辆费	7.84	0.93%	58.73	1.33%	59.33	1.61%	19.74	0.63%
办公费	17.17	2.03%	186.45	4.21%	120.12	3.26%	34.00	1.09%
运杂费	19.19	2.27%	139.24	3.14%	68.46	1.86%	220.56	7.08%
租赁费	21.57	2.55%	61.66	1.39%	55.58	1.51%	42.77	1.37%
折旧费	20.65	2.44%	57.00	1.29%	49.17	1.33%	21.08	0.68%
维修费	23.52	2.78%	52.12	1.18%	165.22	4.48%	19.70	0.63%
劳保用品	2.31	0.27%	9.12	0.21%	12.90	0.35%	7.18	0.23%
保险及公积金	63.83	7.55%	179.72	4.06%	124.27	3.37%	113.68	3.65%
宣传费	0.72	0.09%	203.57	4.60%	37.09	1.01%	0.09	0.00%
燃料及动力	4.60	0.54%	32.50	0.73%	58.55	1.59%	13.53	0.43%
代理费	1.51	0.18%	81.60	1.84%	227.76	6.17%	159.78	5.13%
会议费	18.39	2.18%	30.58	0.69%	8.80	0.24%	12.23	0.39%
加工材料	-	0.00%	-	0.00%	5.98	0.16%	-	0.00%
建安费用	-	0.00%	83.03	1.87%	21.88	0.59%	-	0.00%
服务费	1,65.25	19.55%	651.15	14.70%	437.45	11.86%	-	0.00%
其他费用	11.62	1.37%	187.15	4.23%	35.32	0.96%	420.63	13.51%
合计	845.09	100%	4,428.40	100%	3,688.74	100%	3,113.84	100%

公司的销售费用主要包括代理费、人工费用、差旅交通费及其他费用等。2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月，公司销售费用分别为 3,113.84 万元、3,688.74

万元、4,428.40 万元和 845.09 万元，占营业收入的比例分别为 3.27%、2.67%、3.26%和 4.04%，绝对金额基本呈现逐年递升的趋势，主要系报告期内销售队伍及公司规模的扩大，尤其是海外业务市场拓展和大量的竞标活动开支直接导致相应营销人员差旅费、业务招待费以及销售中发生的劳务费及其他费用较大幅度增加。销售费用占营业收入的比例相对较低，2016 年 1-3 月占比略有上升，主要系季节性因素导致的收入较少所致。

② 管理费用

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
物料	1.21	0.04%	12.96	0.09%	-	0.00%	-	0.00%
人工费用	716.44	22.39%	2,061.67	14.62%	2,156.57	17.25%	2,046.67	13.84%
职工福利费	117.58	3.67%	434.28	3.08%	464.27	3.71%	450.24	3.05%
辞退福利	16.86	0.53%	76.59	0.54%	38.73	0.31%	8.42	0.06%
服务费	126.41	3.95%	984.52	6.98%	1,407.18	11.26%	1,136.72	7.69%
业务费	72.55	2.27%	237.94	1.69%	205.85	1.65%	201.76	1.36%
差旅交通费	56.38	1.76%	386.00	2.74%	268.59	2.15%	313.98	2.12%
车辆费	42.60	1.33%	237.54	1.68%	250.19	2.00%	221.96	1.50%
办公费	70.12	2.19%	235.22	1.67%	175.66	1.41%	258.42	1.75%
运杂费	4.84	0.15%	19.78	0.14%	13.36	0.11%	0.03	0.00%
劳务费	54.32	1.70%	101.19	0.72%	-	0.00%	-	0.00%
职工教育经费	4.40	0.14%	34.61	0.25%	97.54	0.78%	140.30	0.95%
租赁费	265.10	8.29%	1,112.73	7.89%	600.56	4.80%	274.73	1.86%
折旧费	181.86	5.68%	697.13	4.94%	636.80	5.09%	499.60	3.38%
摊销费	69.54	2.17%	217.61	1.54%	135.85	1.09%	30.35	0.21%
燃料及动力	8.81	0.28%	64.33	0.46%	57.12	0.46%	0.24	0.00%
维修费	1.95	0.06%	9.58	0.07%	21.72	0.17%	8.19	0.06%
保险及公积金	1,79.98	5.62%	647.99	4.59%	548.69	4.39%	501.32	3.39%
税费	65.43	2.04%	525.66	3.73%	486.50	3.89%	397.76	2.69%
通讯费	24.21	0.76%	146.21	1.04%	117.66	0.94%	94.34	0.64%

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
会议费	2.38	0.07%	75.81	0.54%	170.48	1.36%	196.42	1.33%
研发支出	1,017.41	31.80%	4,884.49	34.63%	4,468.20	35.75%	3,186.99	21.56%
投资发生的服务费		0.00%	-	0.00%	-	0.00%	4,456.43	30.15%
其他费用	99.25	3.10%	901.73	6.39%	177.49	1.42%	357.93	2.42%
合计	3,199.62	100%	14,105.54	100%	12,499.00	100%	14,782.81	100%

公司的管理费用主要包括公司管理人员职工薪酬、研发支出、服务费等。2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月，公司的管理费用分别为 14,782.81 万元、12,499.00 万元、14,105.54 万元和 3,199.62 万元，占营业总收入的比例分别为 15.54%、9.05%、10.38%和 15.30%。2013 年至 2015 年，公司管理费用及其占营业收入比例出现一定波动，主要原因系①2013 年，公司新收购企业的加入以及管理人员的增加引起的管理成本相应增加和固定资产折旧增加，同时为不断提高公司盈利规模及增强企业核心竞争力，公司持续增加了研发投入，2013 年收购涉及的相关服务费亦较大；②2014 年偶发性费用较少、其他费用控制情况良好且营业收入保持增长态势，导致当期管理费用占营业收入的比例出现下降。③2015 年管理费用较上年同期增加 12.85%，主要系报告期内公司为拓展各类业务和市场，投资设立和外部收购的公司数量增加引起的管理成本攀升（主要是租赁费、差旅费和其他费用）以及公司持续发展中的研发费用增加所致。

2016 年 1-3 月管理费用占营业收入的比例有所升高，主要系季节性因素导致的收入较少而相关管理费用支出较为固定所致。

③ 财务费用

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息支出	707.65	3,604.82	2,656.72	767.01
减：利息收入	97.11	915.17	798.70	501.60
汇兑损益	172.80	-2,014.48	-260.54	-37.28

银行手续费等	183.56	405.97	245.97	90.17
合计	966.90	1,081.15	1,843.45	318.29

公司的财务费用主要包括利息支出、利息收入、汇兑损益和手续费。2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月，公司的财务费用分别为 318.29 万元、1,843.45 万元、1,081.15 万元和 966.90 万元，2014 年大幅增长主要原因系随着募集资金使用完毕新增银行贷款及向股东的借款大幅增加所致；2015 年财务费用明显降低，主要是因为当期人民币贬值幅度较大，海外油田系统地面设备和工程业务收入进行外币折算确认时产生的汇兑收益金额较大，一定程度上冲减借款带来的利息支出影响。2016 年 1-3 月，公司借款余额相对较大，同时考虑汇兑损益的影响，财务费用金额较大。

经核查，发行人的期间费用完整、合理，与营业收入直接相关的营业费用变动趋势与营业收入变动趋势不存在重大不一致，符合企业会计准则的有关规定。

（二）未来目标及盈利的可持续性

1、盈利能力的可持续性

公司管理层认为：行业发展空间大、发行人行业地位突出、竞争优势显著，为公司盈利能力的可持续性提供了有力保障。

（1）行业发展的有利因素

① 国家产业政策的支持

稳定石油供给关乎国家安全，油气田设备及技术服务行业是我国重点发展的产业，国家采取积极鼓励的政策。

② 未来中国的石油市场依然具有较大的增长潜力

2015 年，我国石油表观消费量为 5.43 亿吨，剔除新增石油储备和库存因素，实际石油消费增速为 4.4%，较上年增加 0.7 个百分点。从长期来看，中国作为全球第二大经济体和当前全球经济增长最快的国家之一，在经济发展过程中对能源具有持续的刚性需求，石油消费量从 2000 年的 2.37 亿吨增至 2015 年的 5.43 亿吨，进口规模也持续增大，对外依存度 2015 年首次超过 60%。

未来中国的石油市场依然具有较大的增长潜力。一方面，新疆油气区块勘探开发公开招标、中石油剥离管道资产、天然气价改等措施以及预计于 2016 年全面发布的油气行业改革方案，标志着中国油气行业改革已步入实质开展的阶段，国内油气市场面临着重大变革；另一方面，在“供给侧改革”、“一带一路”、“十三五能源发展战略规划”等国家政策支持下，实体经济逐步复苏，产业转型逐步深化，为石油市场的回暖和油服行业的发展提供保障。

③ 石油开发的服务外包和专业化分工合作趋势为本行业发展提供了市场空间

现代化的石油产业组织主要包括石油开发商和油田服务商。石油开发商即各石油公司，主要从事油田勘探、开发的投资、油田生产管理、原油储运集输、石油炼化和成品油销售等，而将与油气开采有关的工艺装备研发与制造、生产作业环节等外包给油气田服务商，专业化合作使整个行业的效率得以不断提高。

从石油开发体制来看，国际油田开发商大多数采用服务外包的方式，委托专业化的油田服务商完成石油开采的全过程。从上世纪九十年代开始，我国三大石油公司逐步将装备制造、技术服务、维修、作业服务等从石油开发业务中剥离，目前已经形成了油田开发和油田服务分工合作的局面，为油田装备制造商和油田技术服务商创造了发展空间。

根据油田服务商提供业务范围大小和服务内容，可将油田服务商分为综合服务商、装备与技术服务商、专用设备供应商、专项技术服务商。大型的综合服务商可以提供的服务范围非常广泛，可以为石油开发商承担勘探、开发、储运包括装备提供、作业服务、专项技术服务、生产运行等全方位的服务。装备与技术服务商为石油开发企业提供某些领域的成套系统装备、专项技术服务、作业服务或一些生产环节的运维服务。专用设备供应商主要为石油开发企业提供具体的专用设备，如油田专用的阀门、泵、井口设备、压力容器、钻机等设备。专项技术服务商一般为石油开发企业提供某类专项技术服务、专项作业服务等。

④ 新井开发支出减少，老井稳产、增产成为主要生产任务

国际油气价格的下跌造成油气行业上游资本支出和工程技术市场规模双降。据巴克莱银行估计，2015 年油气上游资本支出为 5,210 亿美元，同比减少 22%，

工程服务市场规模为 3,364.92 亿美元，下降 25%。低迷的油价和严峻的市场形势促使各大国际石油公司缩减了经营成本和资本支出。

同样受低油价影响，国内三大石油公司 2016 年延续之前缩减开支的计划，纷纷下调资本支出规模：中石化预计 2016 年削减资本支出至人民币 1,014 亿元人民币，较 2015 年同期下降 10.6%；中石油预计 2016 年资本支出约为 2,100 亿元，同比缩减 23%，连续第三年下调；中海油的这一数字将低于 600 亿元，比 2015 年 665 亿元降低至少 10%。

受制于投资预算的压力，未来新开采油井和钻探作业项目会出现一定的规模萎缩，主要的生产目标来自于已开采油井的稳产、增产作业任务。对于油服公司来说，新的业务核心增长点将从上游的新井钻探开采服务向中游的油气设备供应、修完井技术服务以及地面油气田系统工程的建设 and 后续运营维护服务转移。面对巨大的采油运维服务市场需求，有能力实现业务结构转型和产业链延伸的油服公司将会具备明显的行业竞争力。

⑤ 国内油气田老化对开采技术的升级需求强烈

我国国内油田平均已开采年限为 40 年，其中开采年限最长的是新疆油田已超过 60 年，产量位于前三位的油田平均开采年限为 48 年。国内主力油田已进入中后期开发阶段，稳产、增产的主要措施是提高采收率并有效控制老区产量递减率，因此，每年均要进行大量投资升级开采装备与技术，这些投资会产生巨大的油气田装备与技术服务市场需求。

⑥ 实施“走出去”战略，布局海外市场，中国油服公司优势凸显

石油作为一种重要的战略资源，直接关系到国家安全。因石油需求量的不断增加，国内资源有限，我国对于石油工业的基本政策是立足于国内油气资源的勘探开发，加速国内石油工业的自身发展，同时加大实施“走出去”战略。

2015 年 3 月 28 日，国家发展改革委、外交部、商务部联合发布《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》，阐明了“一带一路”战略的时代背景、共建原则、框架思路、合作重点、合作机制、中国政府为之作出的积极行动和中国各地的开放态势。至此，预热已久、举世期盼的“一带一路”规划正式面世。

油气合作正是国家“一带一路”政策的“重中之重”，2015 年 3 月，《2015 中国油气产业发展分析与展望报告蓝皮书》发布，报告显示随着中央政府对“一带一路”政策的支持力度不断加大，不仅给国内油服行业指明了“走出去”的方向，也为油服行业的国际资本运作铺平了道路。“一带一路”战略将推动中国与沿线国家开展能源合作，并为中东、中亚等沿线国家优势互补、开放发展开启新的机遇之窗，企业不仅可以进一步开拓国际市场，同时依托国家优惠政策，采取多重发展方式，达到互惠互利的效果，在此过程中，中国油气企业获得廉价油气资源和市场机会、实施低成本并购有着很大的机会。

由于海外油气资源丰富的国家和地区普遍存在产业基础设施薄弱，开采作业环境复杂，技术人员短缺等问题，大型国际油服公司往往因为经济效益等原因业务拓展意愿有限。相较于国际油服公司成熟的差异化经营和昂贵的技术人员成本，中国的油服公司在海外市场具有明显的竞争优势，主要体现在体制相对灵活、拥有高效的运营决策体系、迅速的市场反应能力和有效的人才激励机制以及有竞争力的作业成本。在当前低油价下，全球石油公司巨头对资本支出有所控制，更加追求成本效益，国际市场的开发压力倍增，但是这对于中国的油服公司反而带来了机遇。在海外市场上，更加注重效益的油气公司将更倾向使用性价比更高的中国油服公司的产品与服务。

（2）公司的行业地位及竞争优势

①以创新工艺系统解决方案为基础的技术优势

公司自成立以来一直坚持“科技创新、以人为本”的核心理念，贯彻以技术为驱动力的发展战略。公司多年来形成了以分离技术为核心的油气处理领域的专业化优势，并将业务逐步拓展到油气开采、油田环保等领域。从整体情况来看，除油气处理领域的专业化优势外，公司的技术优势还体现为三个层面：首先体现为工艺系统解决方案的优化、创新能力；其次体现为产品设计技术优势；第三层面体现为系统集成技术优势。最终产品或服务是公司技术实力的综合体现。

公司的产品多为成套装备或模块化产品，实现油、气、水、砂及其它各种杂质的分离为其核心功能。从技术角度看，分离技术是核心，其中也包含了自动控

制技术、射流技术、制造技术、集成技术、模块化技术以及流体分配技术。公司多年来专注于分离技术的研究及其在石油预处理、油气集输等领域的应用，目前在重力分离、电脱水、化学脱水、离心分离等应用技术领域均处于国内领先地位，并形成了高效油气水（砂）分离器、分子筛脱水器、旋流分离器、过滤分离器、电脱水器等系列产品；以分离技术为基础，依托优秀的产品设计制造和系统集成能力，公司产品及服务范围不断扩大，除整站场的油气处理成套装备外，还相继开发了含油污泥处理系统装备、大中型储油罐清洗系统装备、移动式高温高压测试装备等国际先进水平的成套装备。油气处理领域的专业化优势使公司在行业内树立了高端技术和服务的品牌形象。

公司建立了完善的技术创新机制，形成了理论研究、系统开发、产品开发等研发机制。此外，公司还与中国石油大学、中科院力学所等科研机构进行了多项合作研发，从而保证了研发能力的不断增强。公司拥有的重力分离、离心分离、电脱水三个实验室具备一定的研发配套能力，已形成 1-2 年研究完成一项新技术或开发完成一个新产品的技术储备，公司的持续技术创新优势得以巩固和加强。

②全面的产品线

国内目前油气处理领域的企业大多仅能提供满足单一油气田地质特征和油气成份的单一产品，且缺乏技术创新能力。经过多年行业经验积累，公司根据市场需求，不断研发新技术并运用系统集成优势，将各类装备和各项技术优化集成，从而设计出能够满足不同领域需求的成套系统装备，产品领域不断丰富。

在油气处理领域，公司能够提供整站场的成套系统设备，产品种类齐全，覆盖油气处理的各个环节。公司开发生产了各类陆上、海上用油、气、水、砂分离器，天然气处理设备，各类加热设备、换热设备，各式电脱水、电脱盐设备，计量设备等，并具备系统自动化控制、软件系统编制的强大配套能力。随着油气处理领域产品的不断拓展，依托分离技术的核心优势，公司陆续开发了打破国外企业垄断的移动式高温高压地面测试装备、储油罐自动机械清洗装备，并开发了国内领先水平的含油污泥处理系统装备。同时，通过自主研发和引进吸收，公司开发出了以含油污泥处理为代表的一系列具有国际领先水平的环保工艺技术和装备，并在部分油气田得到成功应用。公司目前正重点加强油气田污泥处理等环境

综合治理服务的市场开发工作，未来计划开展 BOT 等模式的环保工程业务。除了传统油气环保业务外，2015 年公司在现有油气环保业务的基础上，通过技术开发和引进，向通用环保业务领域进一步开拓和延伸，未来将重点发展固废处理、土壤治理等环保技术服务业务。

2012 年，公司收购华油科思，正式进入下游天然气利用领域，2014 年通过收购泛华能源进入油田区块运营领域，公司上下游一体化战略初步显现，产品线进一步丰富。

2014 年起，公司开始形成海外 EPC 工程总承包能力，由油气工艺系统综合解决方案提供商向具有一体化综合解决能力的油气田工程总承包商的转型。另一方面，公司在油气管道业务方面已建立起为油气工业自动化控制与数字化管理提供全方位解决方案的能力，在国内具有领先优势。

长期以来公司坚持贴合市场需求的技术开发、系统集成创新与兼并收购，使公司产品不断丰富，市场领域不断拓宽，为公司的业务持续增长提供了有力保障。

③人才结构合理、充分发挥优势

在人员专业配备方面实行多方互补的策略，目前配备包括化工、机械、电气、自动控制、集输、给排水工程等多方面的专才，实现了从工艺方案研发、工艺系统设计、装备制造到运维服务一体化的内部人才体系。在年龄结构上，实行老、中、青相结合的方式，实现了知识与能力互补，一方面充分发挥核心人员的经验优势和技术优势，来保证技术研发的先进性和国际性，另一方面充分调动年轻技术人员的主动性和创造性，从整体战略上为发行人的技术可持续发展，保持行业领先地位奠定了人才基础。

④品牌知名度高，客户优势显著

经过十几年的发展，发行人在行业内一些专业领域已经成功树立了综合工艺系统解决方案及成套装备提供商的高端品牌形象，在国内、外油气田享有美誉。

在国内市场上，发行人已经全面成为三大石油公司及其下属企业的合格供应商，产品在国内绝大多数油田全面应用。

在国际市场上，公司较早参与国际竞争，已经成功为科威特、伊朗、伊拉克、

阿尔及利亚、叙利亚、厄瓜多尔、苏丹等 20 个国家和地区超过 50 个油气田提供了成套油气处理装备、移动式高温高压测试装备等多种产品。

⑤国际化的先发优势及 EPC 服务优势

自设立之初，公司即将国际化发展和以技术为驱动力作为公司的发展战略。国际化的视野使公司保持在技术上的领先，在技术上的领先又促进了公司在产品、市场、服务等方面的国际化。公司自 2003 年通过参与国内石油公司海外油气田项目间接进入国际市场以来，公司产品累计覆盖海外 20 个国家和地区超过 50 个油田。如今，公司已经获得阿尔及利亚、伊朗、伊拉克、乌兹别克斯坦等国石油公司的合格供应商准入资格。在市场准入更为严格的“海湾六国”（指阿联酋、阿曼、巴林、卡塔尔、科威特和沙特阿拉伯），公司已经取得阿联酋 GASCO 公司、ZADCO 公司和 ADGAS 公司的准入资格，并已经通过阿联酋阿布扎比 ADNOC 公司、卡塔尔 QP 公司、科威特石油（KPC）公司准入的资格预审。随着 CNOOC Iraq 等海外 EPC 项目的开展，公司迅速积累海外 EPC 工程服务经验，从传统的设备销售向 EPC 工程总包服务进行转型。

2015 年，公司以扩张发展国际油气工程与技术服务市场为主，中东、中亚、南亚地区为市场开拓的重点。公司参加了中东和中亚多个地区的石油展，提升了企业知名度，同时，公司积极响应国家一带一路战略，抓住机遇，发挥自身优势，推动相关地区业务的发展。2015 年 11 月公司成功签订巴基斯坦天然气处理项目工程总承包合同，此次为公司首次在巴基斯坦开展 EPC 业务，为公司未来进一步开拓前景广阔的海外市场奠定了坚实的基础。

较早参与国际化的竞争，促使公司建立了较为完善的国际化标准体系，具备了完善的国际标准认证体系，积累了 EPC 服务经验，使公司获得国际化的先发优势，有利于公司的长远发展，最终成为一个综合性的国际一流的油气田装备与技术服务商。

2、未来业务目标

公司作为油气田装备及技术服务企业，将秉承“诚信为本、勇于创新、以人

为本、市场导向”的经营理念，以技术创新为原动力，继续实施技术领先战略、海外拓展战略、EPC 总包战略及上下游一体化发展战略，保持公司在油气水高效分离领域技术领先优势和国际化经营先发优势，将公司打造成以油气田地面系统装备与技术服务为主体、油气田开发和天然气供应为两翼，集油气行业上下游于一身的具有完整产业链的综合性油气服务商。

七、公司有息债务情况

发行人有息债务的期限结构情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	占比（%）	2015 年 12 月 31 日	占比（%）
短期借款	48,095.06	100.00	52,965.16	100.00
其他应付款(有息部分)	-	-	-	-
借款总额	48,095.06	100.00	52,965.16	100.00

截至 2015 年 12 月 31 日和 2016 年 3 月 31 日，公司借款总额分别为 52,965.16 万元和 48,095.06 万元，期限较短，不存在一年内到期的长期借款和长期借款。

前述借款的借贷方式如下：

单位：万元

借款类别	2016 年 3 月 31 日	占比（%）	2015 年 12 月 31 日	占比（%）
信用借款	48,095.06	100.00	52,965.16	100.00
抵押借款	-	-	-	-
质押借款	-	-	-	-
保证借款	-	-	-	-
合计	48,095.06	100.00	52,965.16	100.00

截至 2015 年 12 月 31 日和 2016 年 3 月 31 日，公司借款均为信用借款。

截至本募集说明书签署日，公司没有发行过债券及其他债务融资工具。

八、本次债券发行后发行人资产负债结构的变化

本次债券发行完成后，将引起公司资产负债结构的变化。假设公司的资产负债结构在以下假设基础上发生变动：

（一）相关财务数据模拟调整的基准日为 2016 年 3 月 31 日；

（二）假设不考虑融资过程中产生的需由公司承担的相关费用，本次债券募集资金净额为 5 亿元；

（三）假设本次债券募集资金净额 5 亿元计入 2016 年 3 月 31 日的资产负债表；

（四）假设本次债券募集资金 5 亿元全部用于补充流动资金；

（五）假设本次债券初始认定全部计入应付债券科目；

（六）假设本次债券发行在 2016 年 3 月 31 日完成。

基于上述假设，本次债券发行对公司合并报表财务结构的影响如下表：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	本次债券发行后（模拟）
流动资产合计	191,052.27	241,052.27
非流动资产合计	132,910.87	132,910.87
资产总计	323,963.14	373,963.14
流动负债合计	101,384.07	101,384.07
非流动负债合计	2,052.28	52,052.28
负债合计	103,436.34	153,436.34
资产负债率	31.93%	41.03%
流动比率（倍）	1.88	2.38

基于上述假设，本次债券发行对母公司财务结构的影响如下表：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	本次债券发行后（模拟）
流动资产合计	104,748.47	154,748.47
非流动资产合计	166,619.58	166,619.58
资产总计	271,368.05	321,368.05
流动负债合计	78,518.63	78,518.63
非流动负债合计	0	50,000.00
负债合计	78,518.63	128,518.63
资产负债率	28.93%	39.99%
流动比率（倍）	1.33	1.97

九、其他重要事项

（一）担保情况

报告期内，发行人及其控股子公司向合并报表范围外的企业提供的担保情况如下：

1、为参股公司山西国化科思燃气有限公司提供 3000 万元人民币担保

2013 年 12 月 23 日，惠博普第二届董事会 2013 年第十一次会议审议通过了《关于全资子公司为其参股公司提供担保的议案》并将此议案提交公司 2014 年第一次临时股东大会审议。

2014 年 1 月 8 日，惠博普 2014 年第一次临时股东大会审议通过了《关于全资子公司为其参股公司提供担保的议案》，同意公司全资子公司北京华油科思能源管理有限公司为其参股公司山西国化科思燃气有限公司向交通银行申请的 1 亿元贷款，按出资比例，提供 3,000 万元人民币的连带责任担保。

截至 2016 年 3 月 31 日，此项担保责任尚未履行完毕（担保期限为 2014 年 3 月 6 日至 2024 年 3 月 6 日），公司不存在逾期担保或担保诉讼等情形。

2、为参股公司山西国强天然气输配有限公司提供 450 万元人民币担保

2014 年 4 月 25 日，惠博普第二届董事会 2014 年第一次会议审议通过了《关于全资子公司为其参股公司提供担保的议案》并将此议案提交公司 2013 年年度股东大会审议。

2014 年 5 月 28 日，惠博普 2013 年年度股东大会审议通过了《关于全资子公司为其参股公司提供担保的议案》，同意公司全资子公司北京华油科思能源管理有限公司为其参股公司山西国强天然气输配有限公司向渤海银行股份有限公司太原分行申请的 3,000 万元贷款，按出资比例，提供 450 万元人民币的担保。

截至 2016 年 3 月 31 日，此项担保责任已经履行完毕，公司不存在逾期担保或担保诉讼等情形。

3、为参股公司山西国化科思燃气有限公司提供 600 万元人民币担保

2014 年 10 月 13 日，惠博普第二届董事会 2014 年第六次会议审议通过了《关于全资子公司为其参股公司提供担保的议案》并将此议案提交公司 2014 年第四次临时股东大会审议。

2014 年 10 月 29 日，惠博普 2014 年第四次临时股东大会审议通过了《关于全资子公司为其参股公司提供担保的议案》，同意公司全资子公司北京华油科思能源管理有限公司为其参股公司山西国化科思燃气有限公司向兴业银行股份有限公司太原分行申请的 2,000 万元贷款，按出资比例，提供 600 万元人民币的连带责任担保，担保合同约定每笔债务保证期间均为 2 年，自每笔债务履行期届满之日起计。

截至 2016 年 3 月 31 日，此项担保责任尚未履行完毕（担保期限为 2014 年 10 月 29 日至 2018 年 7 月 20 日），公司不存在逾期担保或担保诉讼等情形。

4、为参股公司山西国强天然气输配有限公司提供 300 万元人民币担保

2015 年 1 月 7 日，惠博普第二届董事会 2015 年第一次会议审议通过了《关于全资子公司为其参股公司提供担保的议案》并将此议案提交公司 2015 年第一

次临时股东大会审议。

2015 年 1 月 23 日，惠博普 2015 年第一次临时股东大会审议通过了《关于全资子公司为其参股公司提供担保的议案》，同意公司全资子公司北京华油科思能源管理有限公司为其参股公司山西国强天然气输配有限公司向中国民生银行股份有限公司太原分行申请的 2,000 万元贷款，按出资比例，提供 300 万元人民币的连带责任担保，保证期间自被担保债权的确定日或债务履行期限届满日起算两年内。

截至 2016 年 3 月 31 日，此项担保责任尚未履行完毕（担保期限为 2015 年 1 月 23 日至 2018 年 12 月 9 日），公司不存在逾期担保或担保诉讼等情形。

5、为参股公司山西国强天然气输配有限公司提供 360 万元人民币担保

2015 年 7 月 3 日，惠博普第二届董事会 2015 年第五次会议审议通过了《关于全资子公司为其参股公司提供担保的议案》并将此议案提交公司 2015 年第一次临时股东大会审议。

2015 年 7 月 20 日，惠博普 2015 年第二次临时股东大会审议通过了《关于全资子公司为其参股公司提供担保的议案》，同意公司全资子公司北京华油科思能源管理有限公司为其参股公司山西国强天然气输配有限公司向中国民生银行股份有限公司太原分行申请的 3,000 万元综合授信，按出资比例，提供 450 万元人民币的连带责任担保，担保期限为两年。

根据山西国强天然气输配有限公司与中国民生银行股份有限公司太原分行签订的编号公借贷字第 2015 贷 467 号《流动资金贷款借款合同》以及北京华油科思能源管理有限公司与中国民生银行股份有限公司太原分行签订的编号公担保字第 2015 保 104 号《保证合同》，山西国强天然气输配有限公司实际借款金额为 2,400 万元，按出资比例，北京华油科思能源管理有限公司实际提供了 360 万元人民币的连带责任担保，担保期限为两年。

截至 2016 年 3 月 31 日，此项担保责任尚未履行完毕（担保期限为 2015 年 8 月 14 日至 2019 年 8 月 14 日），公司不存在逾期担保或担保诉讼等情形。

6、为威县人民政府提供 6500 万元增资款及后续承诺投资收益连带担保

2016 年 3 月 4 日，惠博普第二届董事会 2016 年第二次会议审议通过了《关于与中国农发重点建设基金有限公司合作的议案》，同意公司全资子公司北京惠博普能源技术有限责任公司及其全资子公司威县惠博普环保科技有限公司与中国农发重点建设基金有限公司、威县人民政府合作，签订《中国农发重点建设基金投资协议》；同意为保障惠博普能源、县政府和威县惠博普对农发基金投资收益、收购款的支付义务，惠博普能源向中国农发重点建设基金有限公司提供连带责任担保。担保的主债权为债权人依据合同约定要求债务人在主合同项下支付收购价款及投资收益所形成的债权，主合同项下约定的主债权金额为 6,500 万元增资款及后续承诺投资收益总和。保证期间为主合同约定的债务履行期届满之次日起两年。

截至 2016 年 3 月 31 日，此项担保责任尚未履行完毕，公司不存在逾期担保或担保诉讼等情形。

（二）其他事项

截至本募集说明书签署日，公司无应披露的重大未决诉讼、仲裁或行政处罚，或其他具有可对抗第三人的优先偿付负债的情况。

第八节 募集资金运用

一、本次发行公司债券募集资金数额

根据《管理办法》的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求，经公司第二届董事会第十次会议审议，并经公司 2015 年第三次临时股东大会批准，公司向中国证监会申请不超过 5 亿元的公司债券发行额度。

本次债券分期发行，首期债券的发行规模为不超过 5 亿元。

二、募集资金专项账户管理安排

公司将根据相关法律法规的规定指定募集资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。

本次债券募集资金专项账户信息如下：

开户人：华油惠博普科技股份有限公司

开户行：中国民生银行北京林萃路支行

账号：611028686

三、本次债券募集资金使用计划

本次债券募集资金扣除发行费用后，全部用于补充流动资金。通过上述安排，可以在一定程度上满足公司营运资金需求、优化公司财务结构。

四、募集资金运用的原因及其对发行人财务状况的影响

（一）补充流动资金的具体原因

综合考虑公司实际资金需求及未来资金安排计划，公司拟将本次债券的募集资金扣除相关发行费用后用于补充流动资金。主要基于以下原因：

1、快速增长的经营规模增加了对营运资金的需求

公司已步入快速成长期，2012-2014 年公司营业收入年复合增长率达 64.58%，同时，规模的扩张也带动公司营业成本不断增加，增加了对于营运资金的需求。合并财务报表

口径下，2014 年经营活动现金流出为 143,320.72 万元，比 2012 年经营活动现金流出 46,648.02 万元增长了超过 200%。公司 IPO 募集资金投资项目已建设完成，公司产能进一步提高，经营规模不断扩大，同时，公司自 2014 年起拓展油气田 EPC 工程总包业务，资金需求量大，亟需配套相应规模的营运资金。

2、新增业务发展加大了对营运资金的需求

除原有业务的持续增长外，报告期内公司还通过对外投资，并购优质资产等手段进行了横向和纵向的产业延展，业务范围不断扩展，并形成了新的盈利增长点。2012 年，公司收购了华油科思，将业务拓展至下游的天然气运营，公司将在未来对华油科思的天然气运营项目进行投资，完成输配管道和门站的建设，此外，发行人还将拓展燃气应用领域的高附加值业务，如 LNG\CNG 加气站建设项目；2013 年 2 月，公司收购的凯特智控与原有的自动化工程业务进行了整合，进一步充实了业务团队，健全了业务资质；2013 年，公司亦收购了 Dart FLG，获得柳林煤层气项目的相关权益；2014 年通过收购泛华能源进入油田区块运营领域；2015 年，公司增持了子公司凯特智控的部分股权，加快了油气田及油气管道数字化、信息化的拓展步伐。可以预计，随着新增业务项目的开展，公司对流动资金的需求将会出现快速增长。

3、国外营销网络建设、研究开发持续投入加大了对营运资金的需求

公司为了发挥国际化经营先发优势，更好的完成海外拓展战略，将在未来进一步增设海外子公司或分支机构，以完善国外营销网络；公司为了巩固在油气水高效分离领域技术的领先优势，将继续投资目前在研的建设。国外营销网络建设及持续研发投入也将对进一步提高公司对流动资金需求。

（二）补充流动资金的初步规划

公司综合考虑自身生产经营及财务状况，以及对原有和新增业务所需流动资金等进行合理分析，并结合公司的发展战略，初步计划本次发行公司债券所募资金主要用于 EPC 项目运营、拓展海外业务（如建设国外营销网络）、发展天然气运营业务（如建设 LNG\CNG 加气站）、加强上游行业项目建设（如 Dart FLG 及泛华能源的油气勘探开发投资）等。

上述使用计划将根据届时业务需要进行调整。

（三）对发行人负债结构的影响

本次债券拟用于补充流动资金，在不考虑融资过程中所产生的相关费用，以 2016 年 3 月年末未审计财务数据为基准，本次发行完成后，发行人资产负债率将从 31.93% 上升至 41.03%。

（四）对于发行人短期偿债能力的影响

在不考虑融资过程中所产生的相关费用情况下，以 2016 年 3 月未审计财务数据为基准，发行人合并财务报表的流动比率由发行前的 1.88 上升至 2.38，速动比率由发行前的 1.75 上升至 2.24，发行人的短期偿债能力将大幅增强。

（五）促进业务稳定持续发展

发行人业务对营运资金需求较大，且应收账款具有一定的回收周期和压力，发行人需要保留相对较大的营运资金规模，以保障日常运营需要。公司本次募集资金用来补充营运资金，有利于缓解发行人业务发展需求与公司经营性现金流入不匹配的压力，提升发行人运营能力。

（六）锁定财务成本

通过发行固定利率的公司债券，可以锁定公司的财务成本，避免由于利率上升带来的风险。目前公司正处于快速发展期，资金需求量较大，在目前以银行借款为主要融资方式的情况下，央行如果加息，将大幅增加公司的财务费用。本次发行公司债券，有利于发行人锁定公司的财务成本，避免由于贷款利率波动带来的财务风险。同时，公司将获得长期稳定的经营资金，减轻短期偿债压力，使公司获得持续稳定的发展。

第九节 债券持有人会议

为规范本次债券债券持有人会议的组织和行为，界定债券持有人会议的职权、义务，保障债券持有人合法权益，保证会议程序及决议内容的合法有效性，根据《公司法》和《证券法》以及《管理办法》的规定，并结合发行人实际情况，特制订《债券持有人会议规则》。

一、总则

1、为保障华油惠博普科技股份有限公司发行的华油惠博普科技股份有限公司 2016 年公司债券的债券持有人（以下简称“债券持有人”）的合法权益，规范本次债券的债券持有人会议（以下简称“债券持有人会议”）的组织和行为，界定债券持有人会议的职权、义务，保障债券持有人的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》（下称“《管理办法》”）等相关法律法规、规范性文件及自律规则（以下合称“法律、法规和规则”）的规定，制定《债券持有人会议规则》。

2、《债券持有人会议规则》项下公司债券为发行人经 2015 年 9 月 22 日召开的第二届董事会第十次会议、2015 年 10 月 8 日召开的 2015 年第三次临时股东大会审议通过，并依据中国证监会核准向合格投资者发行的发行额为不超过 5 亿元（含 5 亿元）、期限不超过 5 年（含 5 年）的华油惠博普科技股份有限公司 2015 年公司债券，本次债券的发行人华油惠博普科技股份有限公司，本次债券受托管理人为中国国际金融股份有限公司，债券持有人为通过认购或购买或其他合法方式取得本次债券之合格投资者。

3、债券持有人会议由全体债券持有人依据《债券持有人会议规则》组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集并召开，并对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内事项依法进行审议和表决。

4、债券持有人为通过认购或购买或其他合法方式取得本次债券之投资者。

债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本次债券之行为视为同意并接受《债券持有人会议规则》，受《债券持有人会议规则》之约束。

5、债券持有人进行表决时，以每一张未偿还的本次债券为一表决权。

6、债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本次债券的持有人，下同）均有同等约束力。

7、《债券持有人会议规则》中使用的已在《华油惠博普科技股份有限公司 2015 年公司债券债券受托管理协议》（以下简称“《受托管理协议》”）中定义的词语的定义与解释，应与其在《受托管理协议》中的定义与解释相同。

二、债券持有人会议的权限范围

债券持有人会议依据法律、《管理办法》、《华油惠博普科技股份有限公司 2016 年公开发行公司债券（第一期）募集说明书（面向合格投资者）》的规定行使如下职权：

1、就发行人变更《募集说明书》的约定作出决议；

2、在发行人发生不能按期、足额偿还本次债券本息时，决定通过诉讼等程序强制发行人和保证人偿还债券本息，参与发行人的整顿、和解、重组或者破产的法律程序；

3、决定发行人发生减资、合并、分立、被接管、歇业、解散或者申请破产时债券持有人依据《公司法》享有的权利的行使；

4、应发行人提议或发生影响保证人履行担保责任能力的重大变化的情况下，决定变更保证人或者担保方式（如有）；

5、决定变更受托管理人；

6、修改《债券持有人会议规则》；

7、在发行人与受托管理人达成的《华油惠博普科技股份有限公司 2016 年公

司债券之债券受托管理协议》（下称“《债券受托管理协议》”）生效后对之进行补充或修订时，决定是否同意该补充协议或修订协议；

8、发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性时，决定需要依法采取行动；

9、发行人提出债务重组方案时，对债务重组方案提出建议并作出是否同意的决议；

10、其他对本次债券持有人权益有重大影响的事项；

11、根据法律、行政法规、中国证监会、本次债券上市交易的证券交易所（以下简称“交易所”）及《债券持有人会议规则》的规定其他应当由债券持有人会议审议并决定的事项。

三、债券持有人会议的召集

1、在本次债券存续期内，发生下列事项之一的，应召开债券持有人会议：

（1）拟变更《募集说明书》的约定；

（2）拟修改《债券持有人会议规则》；

（3）拟变更受托管理人或受托管理协议的主要内容；

（4）发行人不能按期足额支付本次债券的本息；

（5）发行人发生减资、合并、分立、被接管、歇业、解散或者申请破产；

（6）保证人、担保物、增信机构、增信措施或其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益带来重大不利影响（如有）；

（7）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；

（8）发行人提出债务重组方案的；

（9）发生《债券受托管理协议》约定的应由债券持有人会议决定的事项；

（10）发行人、受托管理人、单独或合计持有本次债券中任一期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开的其他情形；

（11）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项；

（12）发生根据法律、行政法规、中国证监会、交易所及《债券持有人会议规则》的规定其他应当由债券持有人会议审议并决定的事项。

2、在债券受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本次债券中任一期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集该期债券持有人会议。

债券受托管理人在收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集持有人会议。同意召集会议的，债券受托管理人应于书面回复之日起 15 个交易日内召开会议。

3、债券受托管理人在获知《债券持有人会议规则》第九条规定的事项发生之日起 5 个交易日内，应以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议的，发行人、单独或合计持有本次债券中任一期债券总额百分之十以上的债券持有人可以公告方式发出召开该期债券持有人会议的通知。

4、会议召集人应依法、及时发出召开债券持有人会议的通知，及时组织、召开债券持有人会议。

债券受托管理人发出召开债券持有人会议通知的，受托管理人是债券持有人会议召集人。

单独持有本次债券中任一期债券总额百分之十以上的债券持有人发出召开债券持有人会议的通知的，该债券持有人为召集人。合并持有本次债券总额中任一期债券百分之十以上的多个债券持有人发出召开债券持有人会议的通知的，则合并发出会议通知的债券持有人推举的一名债券持有人为召集人。

发行人根据《债券持有人会议规则》第十条规定发出召开债券持有人会议通知的，则发行人为召集人。

5、召集人应当为债券持有人会议聘请律师对以下问题出具法律意见：

（1）会议的召集、召开程序是否符合法律法规、《债券持有人会议规则》的规定；

（2）出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；

（3）会议的表决程序、表决结果是否合法有效；

（4）应会议召集人要求对其他有关问题出具法律意见。

四、债券持有人会议的通知

1、《债券持有人会议规则》规定的债券持有人会议通知应至少于会议召开前 10 交易日以公告形式向全体本期债券持有人及有关出席对象发出。

2、债券持有人会议通知至少应载明以下内容：

（1）债券发行情况；

（2）召集人、会务负责人姓名及联系方式；

（3）会议时间和地点；

（4）会议召开形式。持有人会议可以采用现场、非现场或者两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，受托管理人应披露网络投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息；

（5）会议拟审议议案。议案应当属于持有人会议权限范围、有明确的决议事项，并且符合法律、法规和《债券持有人会议规则》的相关规定；

（6）会议议事程序。包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；

（7）债权登记日。应当为持有人会议召开日前的第 5 个交易日；

（8）提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债券持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权；

（9）委托事项。债券持有人委托参会的，参会人员应当出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

会议召集人就可以公告的会议通知以公告方式发出补充通知，但补充通知应在债券持有人会议召开日 5 个交易日前发出。

债券持有人会议补充通知应在刊登会议通知的同一指定报刊及互联网网站上公告。

3、债券持有人会议拟审议事项应属于债券持有人会议职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律法规和《债券持有人会议规则》的有关规定。

4、债券持有人会议拟审议的事项由召集人根据《债券持有人会议规则》第八条和第九条的规定决定。单独和/或合并持有本次债券中任一期债券总额百分之十以上的债券持有人可以向召集人书面建议拟审议事项。

5、债券持有人会议的债权登记日为债券持有人会议召开日期之前第五个交易日。债权登记日收市时在证券登记结算机构托管名册上登记的有表决权的本次债券持有人，为有权出席该次债券持有人会议的债券持有人。

6、债券持有人会议应在发行人住所地或受托管理人住所地所在城市召开。债券持有人会议应设置会场，债券持有人会议可以采用现场、非现场或两者相结合的形式。

7、债券持有人会议通知发出后，如果应召开债券持有人会议的事项消除，召集人可以公告方式取消该次债券持有人会议。发出债券持有人会议通知后，无正当理由，债券持有人会议不得延期或取消，一旦出现延期或取消的情形，召集人应在原定召开日前至少五个交易日公告并说明原因。

五、债券持有人会议的出席

1、债券持有人可以亲自出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托他人代为出席并在授权范围内行使表决权。债券持有人和/或代理人应自行承担出席、参加债券持有人会议而发生的差旅费等费用。

债券持有人和/或代理人出席债券持有人会议应持身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明。代理人还应提交授权委托书和个人有效身份证件。

召集人和律师应依据债券登记机构提供的、在债权登记日交易结束时持有本次债券的债券持有人名册共同对出席会议之债券持有人的资格的合法性进行验证,并登记出席债券持有人会议之债券持有人和/或代理人的姓名或名称及其所持有表决权的本次债券张数。

上述债券持有人名册由发行人承担费用从债券登记机构取得并无偿提供给召集人。

2、应单独和/或合并持有本次债券中任一期债券总额百分之十以上的债券持有人、债券受托管理人的要求，发行人应派代表出席债券持有人会议。

发行人代表在债券持有人会议上应对债券持有人、债券受托管理人的询问作出解释和说明。

3、经会议主持人同意，其他重要相关方可以参加债券持有人会议，并有权就相关事项进行说明。

4、受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代为出席债券持有人会议，并代为行使表决权。

征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者有以有偿方式征集。征集人代为出席债券持有人会议并代为行使表决权的，应当取得债券持有人出具的委托书。

5、单独或合计代表本次债券中任一期债券总额百分之十以上的债券持有人有权向该期债券持有人会议提出临时议案。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之日前第七个交易日，将内容完整的临时提案提交会议召集人，会议召集人应在收到临时提案后，于债券持有人会议召开日五个交易日前在交易所指定的信息披露网站（www.szse.cn）和发行人确定的其他监管部门指定的媒体上发出债券持有人会议补充通知，并公告临时提案内容。除上述规定外，会议召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。

6、召集人应制作出席会议人员的签名册。签名册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的本次债券张数、被代理人姓名（或单位名称）、联系方式等事项。

六、债券持有人会议的召开

1、债券持有人会议可以采取现场方式召开，也可以采取通讯等方式召开。投票采用记名方式。

2、债券受托管理人委派出席债券持有人会议之授权代表担任会议主持人。如果上述应担任会议主持人之人士未能主持会议，则由出席会议的债券持有人推举一名出席本次会议的债券持有人或代理人担任该次会议的主持人。

3、会议主持人有权经债券持有人会议同意后决定休会及改变会议地点。若经债券持有人会议指令，会议主持人应当决定修改及改变会议地点。延期会议上不得再行对在原先正常召集的会议上未通过讨论的议案再次作出决议。

4、发行人、债券清偿义务承继方等关联方及债券增信机构（如有）应当按照召集人的要求列席债券持有人会议。

资信评级机构可以应召集人邀请列席会议，持续跟踪债券持有人会议动向，并及时披露跟踪评级结果。

七、表决、决议及会议记录

1、每次债券持有人会议之监票人为二人，负责该次会议之计票、监票。会议主持人应主持推举本次债券持有人会议之监票人，监票人由出席会议的债券持有人担任。

与拟审议事项有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。

与发行人有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。

债券持有人会议对拟审议事项进行表决时，应由监票人负责计票、监票，律

师负责见证表决过程。

2、公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止或不能作出决议外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

3、债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更。任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

4、债券持有人会议投票表决以记名方式现场投票表决。

债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票或未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持有表决权的本次债券张数对应的表决结果应计为“弃权”。

5、下述债券持有人在债券持有人会议上可以发表意见，但没有表决权，并且其代表的本次债券张数不计入出席债券持有人会议的出席张数：

- （1）债券持有人为持有发行人超过 10%股权的发行人股东；
- （2）发行人的其他关联方。

6、债券持有人会议决议须经代表《债券持有人会议规则》除第三十四条规定的债券持有人和/或其代理人所代表的本次债券张数之外的出席会议的二分之一以上表决权的债券持有人和/或代理人同意方能形成有效决议。

7、债券持有人会议决议经表决通过后生效。

任何与本次债券有关的决议如果导致变更发行人、债券持有人之间的权利义务关系的，除法律、《管理办法》和《募集说明书》明确规定债券持有人作出的决议对发行人有约束力的情形之外：

（1）如果该决议是根据债券持有人、受托管理人的提议做出的，该决议经债券持有人会议表决通过并经发行人书面同意后，对发行人和全体债券持有人有

约束力；

（2）如果该决议是根据发行人的提议做出的，经债券持有人会议表决通过后，对发行人和全体债券持有人有约束力。

8、债券持有人会议做出决议后，债券持有人会议决议应在债券持有人会议表决截止日次一交易日公告，公告中应列明出席会议的债券持有人和代理人人数、出席会议的债券持有人和代理人所持表决权的本次债券张数及占本次债券总张数的比例、表决方式、会议有效性、各项议案的议题和表决结果。

该次债券持有人会议的召集人负责上述公告事宜。

9、会议主持人应指定专人负责制作债券持有人会议之会议记录。会议记录包括以下内容：

（1）会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；

（2）会议主持人以及出席或列席会议的人员姓名；

（3）本次会议见证律师和监票人的姓名；

（4）出席会议的债券持有人和代理人人数、所代表表决权的本次债券张数及占本次债券总张数的比例；

（5）对每一拟审议事项的审议经过、发言要点和表决结果；

（6）债券持有人的询问意见或建议以及相应的答复或说明；

（7）法律法规、规范性文件及自律规则规定应载入会议记录的其他内容。

持有人会议记录由出席会议的受托管理人或者召集人代表和见证律师签名，并由召集人交债券受托管理人保存，并按证券交易所要求向证券交易所提供。

10、债券持有人会议会议记录、表决票、出席会议人员的签名册、出席会议的代理人的授权委托书、律师出具的法律意见书等会议文件、资料由债券受托管理人保管，保管期限至本次债券到期之日起五年。

11、召集人应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开债

券持有人会议或直接终止本次会议，并及时公告。

第十节 债券受托管理人

为保证全体债券持有人的最大利益，按照《公司法》、《证券法》、《合同法》以及《管理办法》、《备案管理办法》等有关法律法规和部门规章的规定，发行人聘请中金公司作为本次债券的债券受托管理人，并签订了《债券受托管理协议》。投资者认购、购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意发行人与债券受托管理人签署的《债券受托管理协议》。

本节仅列示了《债券受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。《债券受托管理协议》的全文置备于发行人与债券受托管理人的办公场所。

一、债券受托管理人

根据发行人与中金公司于 2015 年 10 月签署的《华油惠博普科技股份有限公司与中国国际金融股份有限公司关于华油惠博普科技股份有限公司 2016 年公司债券之债券受托管理协议》，中金公司受聘担任本次债券的受托管理人。

作为本次债券发行的主承销商和债券受托管理人，中金公司与发行人不存在其他利害关系。

本次债券受托管理人的联系方式如下：

名称：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：丁学东

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 28 层

办公地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 28 层

联系电话：010-65051166

传真：010-65051156

联系人：陈泉泉、程达明

二、债券受托管理协议主要内容

（一）受托管理事项

1、为维护本次债券全体债券持有人的利益，发行人聘请受托管理人作为本次债券的受托管理人，并同意接受受托管理人的监督。

2、受托管理人同意接受发行人聘任，根据法律、法规和规则、《募集说明书》和《债券受托管理协议》的约定以及债券持有人会议的授权，作为本次债券全体债券持有人的代理人，处理本次债券的相关事务，维护债券持有人的利益。

3、在本次债券存续期内，受托管理人应当勤勉尽责，根据法律、法规和规则、《募集说明书》、《债券受托管理协议》及《债券持有人会议规则》的约定，行使权力和履行义务。

4、任何债券持有人一经通过认购或者购买或者其他合法方式取得本次债券，即视为同意受托管理人作为本次债券的受托管理人，且视为同意《债券受托管理协议》项下的相关规定。

（二）发行人的权利和义务

1、发行人应当依据法律、法规和规则及《募集说明书》的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。

2、发行人应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度，并于本期债券的募集资金到位后一个月内与受托管理人及存放募集资金的银行订立监管协议。募集资金的使用应当符合现行法律、法规和规则的有关规定及《募集说明书》的约定。

3、本期债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。同时，发行人应确保发行人文告中关于意见、分析、意向、期望及预测的表述均是经适当和认真的考虑所有有关情况之后诚意做出并有充分合理的依据。

4、本期债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在 3 个工作日内书面通知受托管理人，并根据受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

- (1) 发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；
- (2) 本次债券信用评级发生变化；
- (3) 发行人主要资产被查封、扣押、冻结；
- (4) 发行人发生或可能发生未能清偿到期债务的违约情况；
- (5) 发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末经审计净资产的百分之二十；
- (6) 发行人放弃金额超过上年末经审计净资产百分之十的债权或财产；
- (7) 发行人发生或者预计将发生超过上年末经审计净资产百分之十的重大损失；
- (8) 发行人作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定；
- (9) 发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚；
- (10) 保证人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- (11) 发行人情况发生重大变化导致其可能不符合公司债券上市条件；
- (12) 发行人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，或发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；
- (13) 发行人拟变更或者未能履行募集说明书的约定；
- (14) 任何发行人文告存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
- (15) 发行人未能或预计不能按时、足额支付本次债券的利息和/或本金；
- (16) 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；
- (17) 发行人提出债务重组方案的；
- (18) 本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；
- (19) 发行人或其合并报表范围内的子公司的任何证券可能被或已被暂停或者终止提供交易或转让服务；
- (20) 发行人指定的负责本次债券相关事务的专人或其联系方式发生变化；或

（21）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项或法律、法规和规则规定的其他情形。

就上述事件通知受托管理人同时，发行人就该等事项的基本情况以及是否影响本期债券本息安全向受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。

5、发行人应当协助受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

6、发行人应当履行债券《持有人会议规则》及债券持有人会议决议项下债券发行人应当履行的各项职责和义务，并及时向受托管理人通报与本次债券相关的信息，为受托管理人履行受托管理人职责提供必要的条件和便利。

7、除正常经营活动需要外，发行人不得在其任何资产、财产或股份上设定担保权利，除非：（1）该等担保在《债券受托管理协议》签署前已经存在；或（2）在《债券受托管理协议》签署后，为了债券持有人利益而设定的担保；或（3）该等担保的设定不会对发行人对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；或（4）经债券持有人会议同意而设定担保。

8、除正常经营活动需要外，发行人不得出售任何资产，除非：（1）至少 50%的对价系由现金支付；或（2）对价为债务承担，由此，发行人不可撤销且无条件地解除某种负债项下的全部责任；或（3）该等资产的出售不会对发行人对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响。

9、预计不能偿还债务时，发行人应当按照受托管理人要求追加担保，并履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施，并配合受托管理人办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。发行人同意承担因履行上述偿债保障措施或采取财产保全（包括提供财产保全担保）而发生的全部费用。

追加担保的具体方式包括新担保人提供保证担保和/或用财产提供抵押和/或质押担保，或者，受托管理人按照本期债券持有人会议的决议的授权依法申请法定机关采取财产保全措施，发行人同意承担因采取财产保全而发生的所有费用。

其他偿债保障措施包括发行人至少采取：（1）提供第三方担保；（2）为债券持有人

利益购买商业保险；（3）提供资产抵押、质押担保；（4）未经受托管理人同意，除正常经营活动需要外，不新增对外投资；（5）未经受托管理人同意，除正常经营活动需要外，不向第三方出售或抵押资产；（6）未经受托管理人同意，除正常经营活动需要外，不新增债务或新设对外担保；（7）不向股东分配利润；（8）暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；（9）调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；（10）主要责任人不得调离。

10、发行人无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知债券持有人。

后续偿债措施可以包括但不限于：

- （1）部分偿付及其安排；
- （2）全部偿付措施及其实现期限；
- （3）由增信机构或者其他机构代为偿付的安排；
- （4）重组或者破产的安排。

11、发行人应对受托管理人履行《债券受托管理协议》项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通。

12、发行人应向受托管理人及其顾问提供，并帮助受托管理人及其顾问获取：（1）所有对于了解发行人和/或担保人（如有）业务而言所应掌握的重要文件、资料和信息，包括发行人和/或担保人（如有）及其子公司、分支机构、关联机构或联营机构的资产、负债、盈利能力和前景；（2）受托管理人或其顾问或发行人认为与受托管理人履行受托管理人职责相关的所有合同、文件和记录的副本，及（3）其它与受托管理人履行受托管理人职责相关的一切文件、资料和信息相关的一切信息，并全力支持、配合受托管理人进行尽职调查、审慎核查工作。发行人须确保其提供给受托管理人及其顾问的上述文件、资料和信息不违反任何保密义务，上述文件、资料和信息在提供时并在此后均一直保持真实、准确、完整，且不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。受托管理人有权不经独立验证而依赖上述全部文件、资料和信息。一旦发行人随后发现其提供的任何上述文件、资料和信息不真实、不准确、不完整或可能产生误导，或者上述文件、资料和信息

信息系通过不正当途径取得，或者提供该等文件、资料和信息或受托管理人使用该等文件、资料和信息系未经授权或违反了任何法律、责任或义务，发行人则应立即通知受托管理人。

13、受托管理人变更时，发行人应当配合受托管理人及新任受托管理人完成受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《债券受托管理协议》项下应当向受托管理人履行的各项义务。

14、在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

15、发行人应当根据《债券受托管理协议》第 4.21 条的规定向受托管理人支付本次债券受托管理报酬和受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

16、发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

17、在不违反适用法律和发行人本次债券所适用的信息披露规则的前提下，发行人应当在公布年度报告后尽快向受托管理人提供年度审计报告及经审计的财务报表、财务报表附注，并根据受托管理人的合理需要向其提供其他相关材料；发行人应当在公布半年度报告、季度报告后尽快向受托管理人提供半年度、季度财务报表。

（三）受托管理人的职责、权利和义务

1、受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，对发行人履行募集说明书及《债券受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。

2、受托管理人可以通过其选择的任何媒体宣布或宣传其根据《债券受托管理协议》接受委托和 / 或提供的服务，以上的宣传可以包括发行人的名称以及发行人名称的图案或文字等内容。

3、受托管理人担任《债券受托管理协议》项下的受托管理人不妨碍：（1）受托管理人在证券交易所买卖本期债券和发行人发行的其它证券；（2）受托管理人为发行人的其它项目担任发行人的财务顾问；（3）受托管理人为发行人发行其它证券担任保荐人和 / 或承销商。

4、受托管理人应当持续关注发行人和保证人（如有）的资信状况、担保物状况、

内外部增信机制及偿债保障措施的实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（1）就《债券受托管理协议》第 3.4 条约定的情形，列席发行人和保证人的内部有权机构的决策会议；

（2）每年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）调取发行人、保证人（如有）银行征信记录；

（4）对发行人和保证人（如有）进行现场检查；

（5）约见发行人或者保证人（如有）进行谈话。

5、受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本期债券存续期内，受托管理人应当每年检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。

6、受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》、债券《持有人会议规则》的主要内容，并应当通过证券交易所指定的信息披露网站（www.szse.cn）和发行人确定的其他监管部门指定的媒体，向债券持有人披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

7、受托管理人应当每年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

8、出现《债券受托管理协议》第 3.4 条情形且对债券持有人权益有重大影响情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内，受托管理人应当问询发行人或者保证人（如有），要求发行人或者保证人（如有）解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

9、受托管理人应当根据法律、法规和规则、《债券受托管理协议》及债券《持有人会议规则》的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

10、受托管理人应执行债券持有人会议决议，及时与发行人及债券持有人沟通，督促债券持有人会议决议的具体落实，以书面通知或者公告的方式提醒发行人和全体债券持有人遵守债券持有人会议决议。

11、受托管理人应当在债券存续期内持续督促发行人履行信息披露义务。受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照《债券受托管理协议》的约定报告债券持有人。

12、受托管理人预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行《债券受托管理协议》第 3.9 条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。

追加担保的具体方式包括新担保人提供保证担保和/或用财产提供抵押和/或质押担保，或者，受托管理人按照本期债券持有人会议的决议的授权依法申请法定机关采取财产保全措施。

发行人承担因采取财产保全（包括但不限于由发行人申请的以及由受托管理人申请的财产保全）而发生的所有费用，受托管理人有权决定是否先行代发行人垫付财产保全费用，如其决定垫付，发行人应根据受托管理人的要求及时向其偿付该等费用。

受托管理人申请采取财产保全措施时，若人民法院要求提供担保的，发行人同意受托管理人可以采取以下方式为财产保全提供担保：（1）相关申请人或第三人提供的金钱担保、物的担保；（2）融资性担保公司提供的信用担保；（3）其他符合条件的企业法人提供的信用担保。

13、本期债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。受托管理人有权聘请律师等专业人士协助受托管理人处理上述谈判或者诉讼事务，为执行上述债券持有人会议决议而发生的律师费等费用之承担按照 4.21 款的规定执行。在债券持有人会议决定针对发行人提起诉讼的情况下，代表全体债券持有人提起诉讼，诉讼结果由全体债券持有人承担。

14、发行人为本期债券设定担保的，受托管理人应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。

15、发行人不能偿还债务时，受托管理人应当督促发行人、增信机构和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施，并可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序。

16、受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

17、受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于《债券受托管理协议》、债券《持有人会议规则》、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于债券到期之日或本息全部清偿后五年。

18、除上述各项外，受托管理人还应当履行以下职责：

（1） 债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；

（2） 募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

19、在本期债券存续期内，受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

受托管理人在履行《债券受托管理协议》项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

20、受托管理人有权依据《债券受托管理协议》的规定获得受托管理报酬。发行人同意支付受托管理人为提供《债券受托管理协议》下的各项服务而发生的 4.21 款所述的合理费用。

21、受托管理人有权依据《债券受托管理协议》的规定获得受托管理事务报酬，报酬金额由发行人和受托管理人另行约定。发行人向受托管理人支付的受托管理人报酬金额为本次债券发行规模的 0%。该等报酬由受托管理人在向发行人划付本次债券募集资金净额前从募集资金总额中一次性扣除。除上述受托管理事务报酬外，发行人应负担受托管理人在履行《债券受托管理协议》项下债券受托管理人责任时发生的全部费用和支出，包括但不限于：（i）因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用；（ii）因发行人未履行《募集说明书》和《债券受托管理协议》项下的义务而导致债券受托管理人额外支出的费用；（iii）文件制作、邮寄、电信、差旅费用、为履行《债券受托管理协议》项下的债券受托管理人职责而聘请律师、会计师等中介机构服务费用和其他垫支的费用。

22、发行人若延迟（超过一个工作日）向受托管理人支付任何款项，则应向受托管理人按延付金额每日支付万分之二的延付迟延履行违约金。

23、受托管理人为履行其职责有权代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息、专项账户中募集资金的存储及划转情况。

24、《债券受托管理协议》项下有关发行人的信息披露均应该严格按照法律法规、部门规章以及发行人公司章程的规定执行。但受托管理人有权：

（1）依照法律、法规的要求或法院命令或监管机构（包括证券交易所）命令的要求，或根据政府行为、监管要求或请求、或因受托管理人认为系为在诉讼、仲裁或监管机构的程序或调查中进行辩护或为提出索赔所需时，或因受托管理人认为系为遵守监管义务所需时，作出披露或公告；

（2）对以下信息无需履行保密义务：（1）受托管理人从第三方获得的信息，并且就受托管理人所知晓，该第三方同发行人之间不存在因任何法律规定或协议约定的义务而禁止其向受托管理人提供该信息；（2）已经公开的信息，但不是由受托管理人违反《债券受托管理协议》约定所作披露而造成的；（3）该信息已由发行人同意公开；（4）并非直接或间接利用发行人提供的保密信息而由受托管理人独立开发的信息；（5）受托管理人在发行人提供以前已从合法途径获得的信息；

（3）在发行人允许时，进行披露；

（4）对其专业顾问进行披露，但该等专业顾问须被告知相关信息的保密性；

（5）向其内部参与《债券受托管理协议》项下事务的工作人员进行披露。

25、受托管理人无义务向发行人披露，或为发行人的利益利用受托管理人在为任何其他人士提供服务、进行任何交易（以自营或其他方式）或在其他业务活动过程中获得的任何非公开信息。

26、《债券受托管理协议》中的任何内容均：（1）不限制受托管理人及其关联人士或其任何董事、监事、高级管理人员、雇员或代理人在正常业务过程中以自己的名义或代表其客户进行的任何经纪、研究、投资管理或交易活动；（2）也不限制受托管理人及其关联人士在正常业务过程中进行的任何投资银行和并购业务活动，但前提是受托管理人不得在进行上述活动过程中违法向任何第三方披露其获得的发行人及发行人关联方

的保密资料、信息。

27、《债券受托管理协议》所述保密义务在协议有效期及终止后两年内有效。

（四）受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

（1）受托管理人履行职责情况；

（2）发行人的经营与财务状况；

（3）发行人募集资金使用及专项账户运作情况；

（4）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；

（5）发行人偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况；

（6）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；

（7）债券持有人会议召开的情况；

（8）发生《债券受托管理协议》第 3.4 条第（一）项至第（十二）项等情形的，说明基本情况及处理结果；

（9）对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

3、公司债券存续期内，出现受托管理人与发行人发生利益冲突、发行人募集资金使用情况和募集说明书不一致的情形，或出现第 3.4 条第（一）项至第（十二）项等情形且对债券持有人权益有重大影响的，受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告。

4、为出具受托管理事务报告之目的，发行人应及时、准确、完整的提供受托管理人所需的相关信息、文件。受托管理人对上述信息、文件仅做形式审查，对其内容的真实、准确和完整性不承担任何责任。

5、在本期债券存续期间，发行人和受托管理人应将债券受托管理事务报告等持续

信息披露文件分别在其网站上公布，并且发行人应在证监会指定的信息披露网站（www.szse.cn）上予以公布。

（五）利益冲突的风险防范机制

1、债券受托管理人将代表债券持有人，依照相关法律、法规和规则的规定、《债券受托管理协议》的约定及债券持有人会议的授权行使权利和履行义务，维护债券持有人的最大利益及合法权益，不得与债券持有人存在利益冲突，但受托管理人在其正常业务经营过程中与债券持有人之间可能发生、存在的利益冲突除外。

如债券受托管理人从事下列与发行人相关的业务，应当根据监管要求建立完善的内部信息隔离和防火墙制度：

- （1）自营买卖发行人发行的证券；
- （2）证券的代理买卖；
- （3）开展与发行人相关的股权投资；
- （4）为发行人提供资产管理服务；
- （5）为发行人提供其他经中国证监会许可的且与债券持有人存在利益冲突的业务服务。

2、受托管理人不得为本期债券提供担保，且受托管理人承诺，除《债券受托管理协议》第 6.1 条所述业务外，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

3、甲乙双方违反《债券受托管理协议》关于利益冲突的约定，导致债券持有人遭受经济损失的，债券持有人可依法提出赔偿申请。

（六）受托管理人的变更

1、在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

- （1）受托管理人未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；
- （2）受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；
- （3）受托管理人提出书面辞职；

（4）受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、新任受托管理人，必须符合下列条件：

（1）新任受托管理人符合中国证监会的有关规定；

（2）新任受托管理人已经披露与发行人的利害关系；

（3）新任受托管理人与债券持有人不存在利益冲突。

3、单独或合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人要求变更受托管理人的，受托管理人应召集债券持有人会议审议解除受托管理人的受托管理人职责并聘请新的受托管理人，变更受托管理人的决议须经代表本期债券二分之一以上表决权的债券持有人和/或代理人同意方能形成有效决议。发行人和受托管理人应当根据债券持有人会议的决议和《债券受托管理协议》的规定完成与变更受托管理人有关的全部工作。

4、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘受托管理人的，自债券持有人会议作出变更受托管理人决议之日，新任受托管理人继承受托管理人在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》终止。新任受托管理人应当与发行人签署新的债券受托管理协议，并及时将变更情况向协会报告。

5、受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

6、受托管理人在《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除受托管理人在《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

（七）陈述与保证

1、发行人保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

（1）发行人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的股份有限公司；

（2）发行人签署和履行《债券受托管理协议》已经得到发行人内部必要的授权，并且没有违反适用于发行人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反发行人的公司

章程以及发行人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

（3）发行人及其董事、监事、总经理、财务负责人、董事会秘书及其他高级管理人员（以下简称“高管人员”）将支持、配合受托管理人履行受托管理人职责，为受托管理人的履行受托管理人职责提供必要的条件和便利，并依照法律法规和中国证监会的规定承担相应的责任。受托管理人及其代表履行受托管理人职责，不能减轻或者免除发行人及其高管人员的责任。

2、受托管理人保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日均属真实和准确；

（1）受托管理人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

（2）受托管理人具备担任本期债券受托管理人的资格，且就受托管理人所知，并不存在任何情形导致或者可能导致受托管理人丧失该资格；

（3）受托管理人签署和履行《债券受托管理协议》已经得到受托管理人内部必要的授权，并且没有违反适用于受托管理人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反受托管理人的公司章程以及受托管理人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

（八）不可抗力

1、不可抗力事件是指双方在签署《债券受托管理协议》时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

2、在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致《债券受托管理协议》的目标无法实现，则《债券受托管理协议》提前终止。

（九）违约责任

1、《债券受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及《债券受托管理协议》的规定追究违约方的违约责任。

2、以下事件亦构成《债券受托管理协议》项下的发行人违约事件：

（1）发行人未能或预计不能根据法律、法规和规则及《募集说明书》的约定，按

期足额支付本次债券的利息和本金；

（2）发行人或发行人的关联企业在任何其他债务项下出现或可能出现违约或被宣布提前到期；

（3）发行人在其资产、财产或股份上设定抵押或质押权利以致对发行人对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产以致对发行人对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；

（4）在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；

（5）本次债券存续期内，发行人未能根据法律、法规和规则的规定，履行信息披露义务；

（6）本次债券存续期内，发行人未能根据法律、法规、规则和《债券受托管理协议》的规定，履行通知义务；

（7）违反《债券受托管理协议》项下的陈述与保证；

（8）发行人未能履行《债券受托管理协议》、《募集说明书》及法律、法规和规则规定的其他义务。

3、债券受托管理人预计发行人违约事件可能发生，可以行使以下职权：

（1）要求发行人追加担保；

（2）在债券持有人利益可能受到损失的紧急情形下，债券受托管理人作为利害关系人提起诉讼前财产保全，申请对发行人采取财产保全措施；

（3）及时报告全体债券持有人；

（4）及时报告中国证监会当地派出机构及相关交易转让场所。

4、发行人违约事件发生时，债券受托管理人可以行使以下职权：

（1）在知晓该行为发生之日起 5 个工作日内以公告方式告知全体债券持有人；

（2）在知晓发行人未履行偿还本期债券到期本息的义务时，债券受托管理人可以根据债券持有人会议决议与发行人谈判，促使发行人偿还本期债券本息；

（3）如果债券持有人会议以决议形式同意共同承担债券受托管理人所有因此而产生的法律、诉讼等费用，债券受托管理人可以在法律允许的范围内，以及根据债券持有人会议决议：

1) 提起诉前财产保全，申请对发行人采取财产保全措施；

2) 根据债券持有人会议的决定，对发行人提起诉讼/仲裁；

3) 在发行人进入重整、和解、重组或者破产的法律程序时，债券受托管理人根据债券持有人会议之决议受托参与上述程序；

4) 及时报告中国证监会当地派出机构及相关交易转让场所。

5、加速清偿及措施

（1）如果《债券受托管理协议》项下的发行人违约事件中第（1）或第（2）项情形发生，或发行人违约事件中第（3）至第（8）项情形发生且一直持续 30 个连续工作日仍未得到纠正，单独和/或合计代表 50%以上有表决权的未偿还的本期债券张数的债券持有人可通过债券持有人会议形成决议，并以书面方式通知发行人，宣布本期债券本金和相应利息，立即到期应付。

（2）在宣布加速清偿后，如果发行人在不违反适用法律规定的前提下采取了以下救济措施：向债券受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：1) 债券受托管理人的合理赔偿、费用和开支；2) 所有迟付的利息；3) 所有到期应付的本金；4) 适用法律允许范围内就延迟支付的债券本金计算的复利；或相关的发行人违约事件已得到救济；或债券持有人会议同意的其他措施，债券受托管理人经债券持有人会议决议后可以书面方式通知发行人，宣布取消加速清偿的决定。

6、发行人保证按照本期债券发行条款约定的还本付息安排向债券持有人支付本期债券利息及兑付本期债券本金，若不能按时支付本期债券利息或本期债券到期不能兑付本金，对于延迟支付的本金或利息，发行人将根据逾期天数按逾期利率向债券持有人支付逾期利息，逾期利率为本期债券票面利率上浮 50%。

7、如果《债券受托管理协议》项下的发行人违约事件中第（1）或第（2）项情形发生，或发行人违约事件中第（3）至第（8）项情形发生且一直持续 30 个连续工作日仍未得到纠正，债券受托管理人可依法采取任何可行的法律救济方式回收本期债券本金

和利息。

8、双方同意，若因发行人违反《债券受托管理协议》任何规定和保证（包括但不限于因本期债券发行与上市的申请文件或公开募集文件以及本期债券存续期间内的其他信息出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏）或因发行人违反与《债券受托管理协议》或与本期债券发行与上市相关的任何法律规定或上市规则或因受托管理人根据《债券受托管理协议》提供服务，从而导致受托管理人或任何其他受补偿方（遭受损失、责任和费用（包括但不限于他人对受托管理人或任何其他受补偿方提出权利请求或索赔），发行人应对受托管理人给予赔偿（包括但不限于偿付受托管理人或其他受补偿方就本赔偿条款进行调查、准备、抗辩所支出的所有费用），以使受托管理人或其他受补偿方免受损害。如经有管辖权的法庭或仲裁庭最终裁定由于受托管理人或其他受补偿方的欺诈、故意不当行为或重大疏忽而导致发行人或该等其他实体遭受的损失、损害或责任，发行人不承担任何补偿责任。

9、发行人如果注意到任何可能引起第 10.8 条所述的索赔，应立即通知受托管理人。

10、发行人同意，在不损害发行人可能对受托管理人提出的任何索赔的权益下，发行人不会因为对受托管理人的任何可能索赔而对受托管理人的董事、高级职员、雇员或代理人提出索赔。

11、受托管理人或受托管理人的代表就中国证监会拟对受托管理人或受托管理人代表采取的监管措施或追究法律责任提出申辩时，发行人应积极协助受托管理人并提供受托管理人合理要求的有关证据。

12、受托管理人违反《债券受托管理协议》约定的义务未履行相关职责的，应当承担因其违约行为所导致的一切责任，并依法赔偿因其违约行为给发行人造成的经济损失。

13、除《债券受托管理协议》中约定的义务外，受托管理人不对本期债券募集资金的使用情况及发行人按照《债券受托管理协议》及募集说明书的履行/承担相关义务和责任的情况负责。

（十）法律适用和争议解决

1、《债券受托管理协议》的订立、生效、履行适用于中国法律并依其解释。

2、《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，双方同意，经任何一方要求，争议将交由中国国际经济贸易仲裁委员会（“贸仲”）按照申请仲裁时贸仲有效的仲裁规则在北京进行仲裁。双方同意适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成。仲裁裁决是终局的，对甲、乙双方均有约束力。

3、当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

（十一）生效、变更及终止

1、《债券受托管理协议》于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖双方单位公章后，自本次债券首期发行之日起生效。

2、任何债券持有人一经通过认购或者购买或者其他合法方式取得本期债券，即视同认可并接受《债券受托管理协议》，《债券受托管理协议》即构成发行人、受托管理人和全体债券持有人之间有法律约束力的合同。

3、《债券受托管理协议》之规定若与任何现行或不时修订、颁布的法律、法规、部门规章、交易所规则和规范性文件的有关规定有任何冲突或抵触，应以该等现行或不时修订、颁布的法律、法规、部门规章、交易所规则和规范性文件的有关规定为准。

4、除非法律、法规和规则另有规定，《债券受托管理协议》的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。《债券受托管理协议》于本期债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为《债券受托管理协议》之不可分割的组成部分，与《债券受托管理协议》具有同等效力。

5、发生下列情况时，《债券受托管理协议》终止：

（1）按照《债券受托管理协议》第七条的规定变更债券受托管理人；

（2）本次债券存续期届满，发行人依照募集说明书的约定，按期足额偿付完毕本次债券本息；

（3）通过启动担保程序或其他方式，本次债券持有人的本息收益获得充分偿付，

从而使本次债券持有人和发行人的债权债务关系归于终止；

（4）发行人未能依照募集说明书的约定，按期足额偿还本次债券本息。受托管理人为了本次债券持有人的利益，已经采取了各种可能的措施，本次债券持有人的权益已经得到充分维护，或在法律上或/和事实上已经不能再获得进一步的维护，从而使本次债券持有人和发行人的债权债务关系归于终止。

第十一节 发行人、中介机构及相关人员声明

公司声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，本公司符合公开发行公司债券的条件。

（本页无正文，为华油惠博普科技股份有限公司《发行人声明》之签章页）

法定代表人：


黄松

华油惠博普科技股份有限公司



2016 年 8 月 19 日

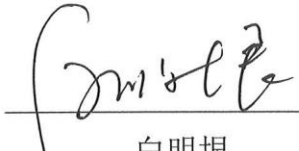
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（本页无正文，为华油惠博普科技股份有限公司《发行人董事、监事及高级管理人员声明》之签章页）

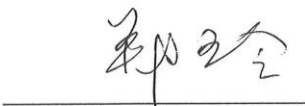
公司全体董事签字：


黄松


白明垠


潘峰


肖荣


郑玲


瞿绪标


刘力


李悦


唐炜

华油惠博普科技股份有限公司



2016 年 8 月 19 日

（本页无正文，为华油惠博普科技股份有限公司《发行人董事、监事及高级管理人员声明》之签章页）

公司全体监事签字：



王全



王毅刚



杨辉

华油惠博普科技股份有限公司



2016 年 8 月 19 日

（本页无正文，为华油惠博普科技股份有限公司《发行人董事、监事及高级管理人员声明》之签章页）

公司全体高级管理人员签字：


白明垠


肖荣


郑玲


张中炜


郭金辉


王顺安


金岗

华油惠博普科技股份有限公司

2016 年 8 月 19 日

二、 主承销商声明

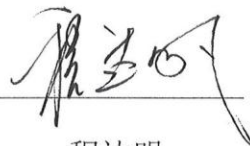
本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查,确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,致使投资者在证券交易中遭受损失的,与发行人承担连带赔偿责任,但是能够证明自己没有过错的除外;本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,且公司债券未能按时兑付本息的,本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人(签名):

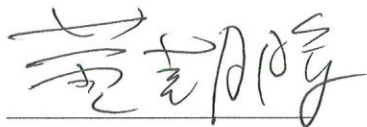


陈泉泉



程达明

法定代表人之授权代表(签名):



黄朝晖



中国国际金融股份有限公司

2016 年 8 月 19 日

中国国际金融股份有限公司
法定代表人授权书

兹授权中国国际金融股份有限公司毕明建对外代表本公司签署
与公司日常经营管理有关的合同、协议和文件,包括承销业务中涉及
的所有文件。毕明建可根据公司经营管理的需要对本授权进行再授
权。

本授权书自签署之日起生效,自上述授权撤销之日起失效。


中国国际金融股份有限公司


授权人: 丁学东

董事长、法定代表人

二零一五年六月一日

授 权 书

兹授权中国国际金融股份有限公司黄朝晖签署与公司投资银行业务相关的协议和文件。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。

中国国际金融股份有限公司



毕明建

毕明建

首席执行官

二零一五年六月一日

三、 发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字律师（签名）：

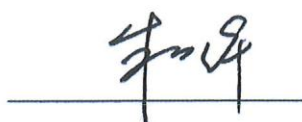


张 剡



宗爱华

律师事务所负责人（签名）：



朱小辉



四、 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签名）：



【马龙】

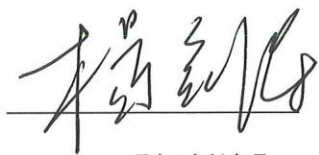


【姜波】



【张道春】

会计师事务所负责人（签名）：



【杨剑涛】

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）



2016 年 8 月 9 日

五、 受托管理人声明

本公司承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。

发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，本公司承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

本公司承诺，在受托管理期间因本公司拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及本声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

项目负责人（签名）：



陈泉泉



程达明

法定代表人之授权代表（签名）：



黄朝晖



2016年 8月 19日

六、 资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资信评级人员（签名）：

王硕

王妮

资信评级机构负责人（签名）：

刘思源



第十二节 备查文件

本募集说明书的备查文件如下：

- 一、发行人 2013-2015 年审计报告和 2016 年一季报；
- 二、主承销商出具的核查意见；
- 三、北京市天元律师事务所出具的法律意见书；
- 四、鹏元资信评估有限公司出具的债券信用评级报告；
- 五、《债券持有人会议规则》；
- 六、《债券受托管理协议》；
- 七、中国证监会核准本次债券发行的文件。

在本次债券发行期内，投资者可以至发行人及主承销商处查阅本募集说明书全文及上述备查文件，或访问深圳证券交易所网站（www.szse.cn）查阅本募集说明书及摘要。